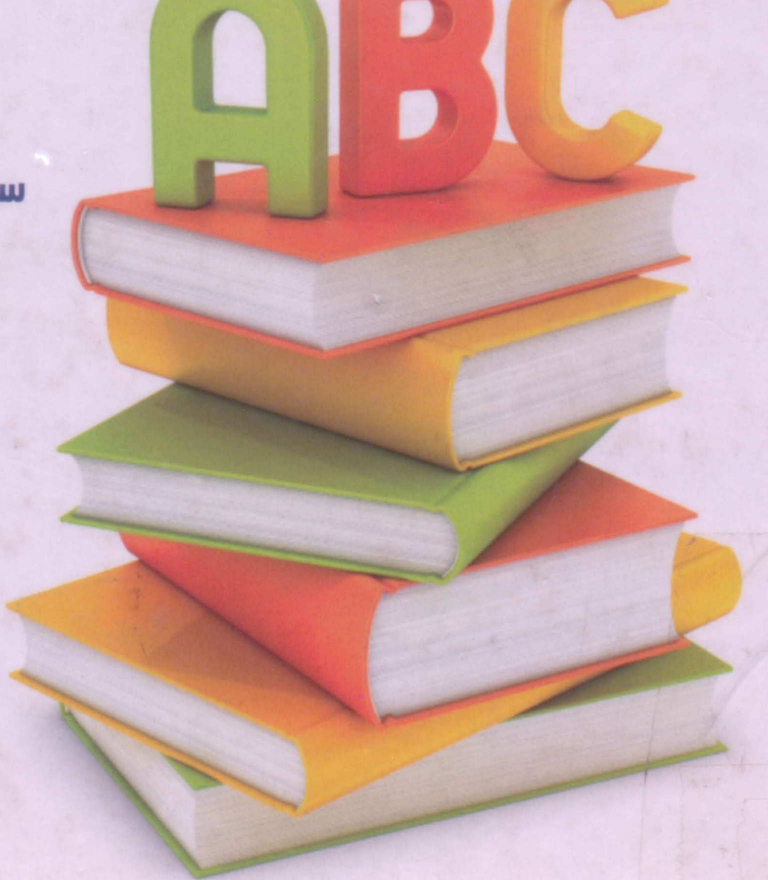
القياس والتقويم في التربية وعلم النفس

Measurement & Evaluation
Education & Psyehology

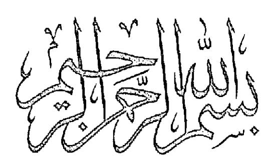


الأستاذ الدكتور
سامي محمد ملحم




دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة


دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة



القياس والتقويم في التربية وعلم النفس

Measurement & Evaluation
Education & psyehology

رقـــــم التصـــنيف : 378.16
المؤلف ومن هو في حكمه : سامي محمد ملحم
عنـــــوان الكـــــتاب : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس
رقـــــم الإيــــداع : 2000/8/2478
الـــــواصـــــفـــــات : قياس التحصيل
بـــيانـــــات الـــنشـــر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعة الأولى 2000م – 1420هـ الطبعة الثانية 2001م – 1421هـ
الطبعة الثالثة 2005م – 1428هـ الطبعة الرابعة 2009م – 1430هـ
الطبعة الخامسة 2011م – 1432هـ الطبعة السادسة 2012م – 1433هـ



شركة جمال أحمد محمد حيف وإخوانه

عنوان الدار

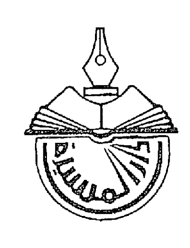
الرئيسي : عمان - العبدلي - مقابل البنك العربي هاتف : 5627049 6 962+ فاكس : 5627059 6 962+
الفرع : عمان - ساحة المسجد الحسيني - سوق البتراء هاتف : 4640950 6 962+ فاكس : 4617640 6 962+
صندوق بريد 7218 عمان - 11118 الأردن

E-mail: Info@massira.jo . Website: www.massira.jo

القياس والتقويم في التربية وعلم النفس

Measurement & Evaluation
Education & psyehology

الأستاذ الدكتور
سامي محمد ملحم





إهداء

إلى من ربياني صغيراً!

إلى والدي العزيزين!

رمز الحب والوفاء

تقديم

القياس لغة من قاس بمعنى قدر. نقول: قاس الشيء بغيره، أو على غيره، أي قدره على مثاله. والقياس: عملية يقصد بها تحديد أرقام لأشياء او أحداث وفقا لقوانين. أما التقويم لغة. بمعنى قوم الشيء أزا ل اعوجاجه. نقول: قوم الرمح عدله. وقوم المتاع جعل له قيمة معلومة . وقوم الأثر الأدبي أو نحوه. حكم في قيمته أو عين قيمته. والتقويم: عملية يقصد بها إعطاء ظاهرة معينة أو شيء مادي محسوس. أو سلوك شخص قيمة محددة عن طريق استخدام الأدوات الموضوعية الدقيقة أو الرجوع إلى معايير ثابتة. غالبا ما تكون نتيجة تجريب طويل.

وتعتبر عملية جمع البيانات لأغراض التقويم والبحث العلمي من المراحل الهامة التي تحتاج الى عناية خاصة من قبل القارئ أو الدارس أو الباحث . ويؤكد الباحثون على أهمية المنهجية في البحوث العلمية . ذلك أن قيمة البحث ونتائجه ترتبط ارتباطا وثيقا بالمنهج الذي يتبعه الباحث . وعلى الباحث أن يصمم بحثه ويحدد الأدوات التي سوف يستخدمها بطريقة واضحة حتى يتمكن من تطبيق أهداف بحثه . وعليه أيضا ان يحدد جميع الوسائل والأدوات التي سوف يستخدمها في كل مرحلة من مراحل بحثه .

وتكتسب البيانات بوجه عام قيمتها بقدر ما تلقى من ضوء على المشكلة. وبقدر ما تساعد على إيجاد حل لها. ان طرق البحث المختلفة يجب أن تتضمن الوسائل أو الأساليب أو الأدوات التي يستخدم في جميع البيانات. وكذلك، طرق تبويبها وتفسيرها. ولا يمكن فصل منهج البحث والأدوات التي تستخدم في جميع بياناته او طرق تفسيرها. ويمكن جمع البيانات بوسائل متعددة من أهمها: الملاحظة، والمقابلة، والاستبانة أو الاستفتاء، والسيرة الذاتية، ودراسة الحالة، والبطاقة المجمعة، والاختبارات والمقاييس.

وقبل ان ينتقي الباحث الأداة التي تناسب بحثه .عليه أن يضع في اعتباره عدة أمور أساسية :

- إن تحديد الجوانب التي سوف يشملها البحث او المقياس ينبغي ان تسبق عملية تحديد كيفية البحث أو القياس بمعنى أن تسبق إجراءات القياس .
- أن إجراءات القياس تتكون من أداة لجمع البيانات بالإضافة إلى مجموعة من القواعد التي تحدد طرق استخدام هذه البيانات .
- إجراءات القياس تكون في الواقع التعاريف الإجرائية للمفاهيم المستخدمة في الدراسة .

ومن الأهمية بمكان معرفة إلى أي مدى يمكن الثقة في البيانات التي يحصل عليها الباحث من هذه الأدوات. وبمعنى آخر يثور دائما بصدد البيانات أسئلة جوهرية هي:

- ما مدى ثبات البيانات التي يحصل عليها الباحث؟
- ما مدى صدق الأداة التي يستخدمها الباحث؟
- ما مدى تطابق ما تحصل عليه الأداة من بيانات مع الحقيقة الموضوعية؟

وموضوع هذا الكتاب هو من أهم موضوعات علم النفس. بل هو العماد الذي يقوم عليه علم النفس كعلم. فلم يتحول علم النفس من ميدان الفلسفة الى ميدان العلوم الإنسانية إلا عندما أخذ الباحثون فيه بالمنهج العلمي. ذلك المنهج الذي يعتمد أساسا على الملاحظة العلمية الدقيقة.

إن تقدم أي علم من العلوم يقاس بدرجة الدقة التي يصل إليها في القياس. على أن عملية القياس والتقويم في التربية وعلم النفس أعقد كثيرا منها في أي علم آخر من العلوم، نظرا لأن موضوع القياس هنا هو الإنسان من حيث هو كائن حي. يحب، ويحس، ويدرك، وينفعل، ويتذكر، ويتخيل، ويتعلم، ويفكر. وهو في كل ذلك يتأثر بعوامل داخلية وعوامل خارجية. وتتمثل العوامل الخارجية في المجتمع الذي يعيش فيه ويستعين به وفي بيئته المحيطة به. ويتخذ من هذا جانبيه الاجتماعي والمادي مادة لتفكيره وقياسه. وهي جميعها قابلة للتحكم والتجريب.

إن الأحداث السيكولوجية من نزعات، ورغبات، وميول، واتجاهات، وانفعالات، واحساسات وصور، وذكريات، وقيم، وعادات. تتمثل جميعها في ناجيتين: ناحية داخلية وأخرى خارجية. فنحن ندرك هذه الأحداث من الداخل مندمجة في حياتنا النفسية بطريقة مباشرة وبواسطة حس باطني يسمى الشعور. ومن هنا نستطيع القول ان محددات السلوك الإنساني وموجهاته تتمثل في: الدوافع، والانفعالات، والميول، والقيم، والاتجاهات، والبواعث، والنزعات. التي تقف وراء كل سلوك وتوجهه إلى وجهة ما أو غرض معين.

ولما كان النظام التربوي ومؤسساته المختلفة من مدارس وكليات وجامعات. وبرامجه ومناهجه التعليمية. والمصادر والكتب والأدوات التربوية، والإدارات التربوية، والمشرفون التربويون، والمعلمون والمديرون، والموظفون الآخرون. والذين لهم علاقة بالعملية التربوية بما فيها البناء المدرسي وأجهزتها المختلفة. وكل شيء آخر يستخدم في العملية التعليمية/ التعلمية يوجد فقط لتحقيق هدف واحد. وهو مساعدة المتعلمين لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة. فقد أفرد المؤلف لهذا النظام التربوي المتكامل جزءا رئيسا في هذا الكتاب. يبحث في التفصيل عن مكونات النظام التربوي ومؤسساته المختلفة.

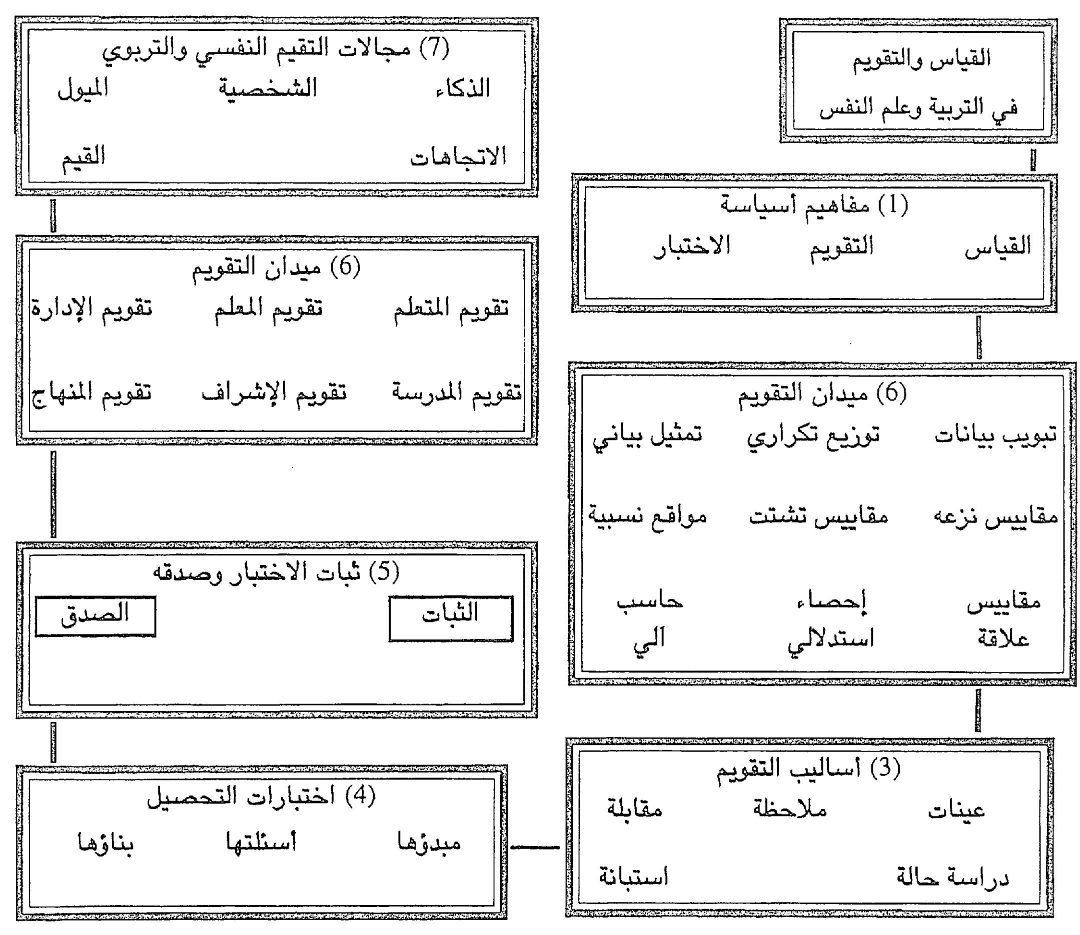
ويهدف هذا الكتاب إلى تزويد القارئ والدارس والباحث والمشتغل بالقياس والتقويم بالحقائق والنظريات الأساسية في موضوع القياس والتقويم. وهو يجيب عن تساؤلات عديدة:

- متى نلجأ إلى القياس ؟
- ولماذا نستخدم المقاييس ؟
- ومن هو مستخدمها ؟
- ومتى يحق لنا أن نستخدمها ؟
- وما شروط إجراء الاختبار ؟
- وما شروط إنشاء المقياس ؟
- وما خصائص المقياس الجيد
- وكيف نفاضل بين أدوات القياس المختلفة ؟
- وكيف نفسر أدوات القياس ؟
- وكيف نفسر نتائج القياس ؟
- وما معنى النتائج والأرقام التي يوصلنا إليها القياس ؟
- والى أي درجة يكون الاعتماد عليها ؟
- بل وكيف نبني اختبارا مدرسيا صادقا ؟
- وكيف نفسر درجات اختبار مقنن ؟
- أو درجات التلاميذ في امتحان مدرسي ؟
- وكيف نصمم طرقا علمية موضوعية لتقويم التلميذ ؟ والمعلم ؟ والمدرسة ؟ والإدارة المدرسية والتربوية والإشراف التربوي . بل والنظام التربوي كله ؟

كل هذه التساؤلات وتساؤلات أخرى عديدة ، يجد القارئ والدارس لهذا الكتاب جوابا واضحا عليها بين ثنايا صفحاته .

وحرصا من المؤلف على أن يشكل هذا الكتاب حدثا تربويا جديدا. فقد التزم في إعداده وكتابته بالأسس التالية :

- تقسيم الكتاب إلى سبعة أجزاء رئيسة يمثل كل منها وحدة متكاملة تبحث في موضوع محدد من موضوعات القياس والتقويم . بحيث يتبع في تنظيمه الشكل التنظيمي الموضح تاليا :



- وقد اشتمل الجزء الأول من هذا المؤلف على المفاهيم الأساسية المتعلقة بكل من القياس والتقويم والاختبار
- واشتمل الجزء الثاني على المفاهيم الأساسية في الإحصاء والمرتبطة بكل من العلاقة بين الإحصاء والقياس والتقويم والاختبارات، وطرق عرض البيانات الإحصائية وتحليلها وتفسيرها
- أما الجزء الثالث فقد اشتمل على أساليب التقويم وأدواته المتعلقة بكل من: الملاحظة، الاستبانة، المقابلة، السيرة الذاتية، دراسة الحالة.
- وتحدث الجزء الرابع عن بناء الاختبارات التحصيلية وأنواعها، وأسئلتها، ومبادئها العامة.
- وتحدث الجزء الخامس عن ثبات الاختبار وصدقه، وطرق حسابهما، والعوامل المؤثرة فيهما . وتفسيرهما .
- أما الجزء السادس من هذا المؤلف فيتحدث عن بعض محددات السلوك الإنساني خاصة ما يتعلق منها بقياس: ذكاء الفرد، وشخصيته، وميوله، واتجاهاته، وقيمه.

- واختص الجزء السابع بالحديث عن مكونات النظام التربوي خاصة ما يتعلق منها ب: المتعلم، والمعلم، والمدرسة، والإدارة المدرسية، والإشراف التربوي، والمنهاج التربوي.
- بدء كل جزء من أجزاء هذا المؤلف بعدد من الأهداف السلوكية التي تبصر القارئ والدارس والباحث والمشتغل بالقياس والتقويم. بما هو متوقع منه ان يتعلم ويكتسب ويتقن بعد قراءة الفصل ومعالجة ما طرحته من أسئلة وتدريبات.
- تقديم الجديد المفيد من مبادئ القياس والتقويم في التربية وعلم النفس وتطبيقاته واستراتيجياته وبشكل واضح ودقيق.
- استخدام أسلوب الحوار والمفرد الذي يركز على التطبيق العملي ويجعل هذا العلم قريبا من أذهان القراء، وميسرا للتطبيق العملي في مواقف العملية التعليمية التعلمية المختلفة.
- تأكيد أهمية التقويم الذاتي والتغذية الراجعة في تحسين عمليتي التعليم والتعلم وتطويرهما . ولتحقيق ذلك، تم تزويد كل وحدة من وحدات الكتاب بأنشطة تقويمية تساعد الدارس والقارئ والباحث والمشتغل بالقياس والتقويم على قياس ما تعلم ذاتيا .
- الأخذ بيد القارئ والدارس والباحث والمشتغل في القياس والتقويم وتزويده بتغذية راجعة هادية. وتزويده بالإجابات عن أسئلة الأنشطة التقويمية بهدف إتقان تعلم محتوى المؤلف. وتحقيق الأهداف المنشودة له.

وبعد، فان الأمل كبير في أن أكون قد أقفلت ثغرة واسعة في المكتبة العربية بإخراج هذا الكتاب إلى حيز الوجود. وغني عن القول. أن أي عمل إنساني لا يصل إلى درجة الكما ل التي يتوخاها الآخرون. ولهذا، فإنني أحمل نفسي نتيجة أي قصور أو نقص ورد في هذا الكتاب. آمل أن يسهم في إغناء عملية البحث العلمي الذي يشهده عالمنا العربي الكبير سواء كان ذلك في رحاب جامعاته أو داخل غرف التخطيط والتطوير والتنمية والبحث العلمي.

ولا يسعني، وقد اكتمل إنجاز هذا المؤلف. إلا أن أتقدم بوافر الشكر وعظيم الامتنان لكل الاخوة والأخوات الذين منحوني الثقة والدعم لهذا الجهد حتى تم إنجازه على النحو الذي ترونه فيه. حيث شارك الأخ الفاضل عبد الفتاح حوا في المراجعة اللغوية للكتاب. وكان لكل الأخوات طالبات كليات التربية للبنات بأقسامها الأدبية والعلمية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. وعلى مدى سنوات متعاقبة الفضل في إنجاز هذا الكتاب وسد الثغرات التي كانت تتواجد في الكثير من مؤلفات الباحثين لهذا العلم.

والله ولي التوفيق

الدكتور سامي محمد ملحم

16 جمادى الأولى 1412 هجرية

الموافق: 16 / اغسطس (اب) /2000 ميلادية

مقدمة الطبعة الثانية

القارىء العزيز

بكل الاعتزاز والتقدير، أتوجه بالشكر الى كل طالب، ومعلم، وباحث، وأستاذ. ممن أسهموا جميعاً بكل صدق واخلاص في اخراج الطبعة الثانية من هذا الكتاب حيث تم فيه اضافة الجديد في كل من الوحدة الأولى الخاصة بدور الأهداف التربوية في عملية التقويم. والوحدة الثانية في اختيار عينة البحث. والوحدة السادسة الخاصة بمقاييس العلاقات السوسيومترية والوحدة السابعة في تقويم المتعلمين من ذوي الحاجات الخاصة.

الى هؤلاء جميعاً : أوجه خالص الشكر

وعظيم الإمتنان،

الدكتور سامي محمد ملحم

اربد في : 1423/4/20 هجرية.

الموافق : 2002/7/1 ميلادية.

مقدمة الطبعة الثالثة

القارىء العزيز

اقدم لك الطبعة الثالثة من هذا المؤلف بحلّته الجديدة حيث تم فيه اضافة الجديد في القياس والتقويم في التربية وعلم النفس من استخدام للحاسوب في تحليل البيانات وتفسيرها، والتعريف بمصطلحات القياس والتقويم في التربية وعلم النفس.

واقدم للقارىء العزيز بالغ الشكر وعظيم الامتنان وأسأل الله العلي القدير ان يجزيهم عني خير الجزاء.

سامي محمد ملحم

الاردن: اربد في الرابع عشر من شهر جمادى الآخرة

من عام 1426 هجرية.

الموافق للعشرين من شهر تموز (يوليو)

من عام 2005 ميلادية.



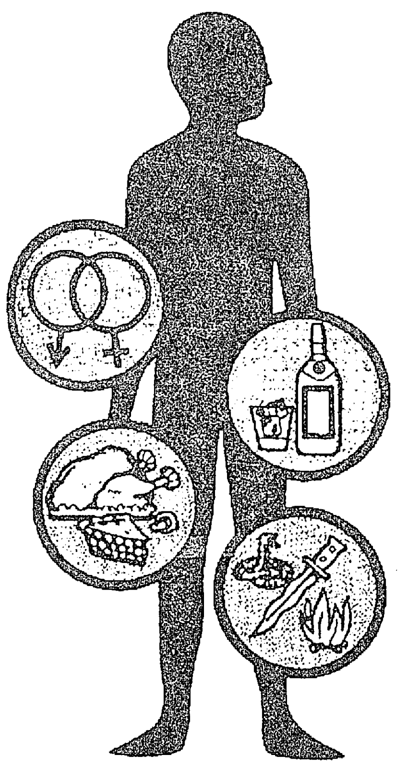
المحتويات

الوحدة الثالثة

الوحدة الخامسة

الوحدة الأولى

مفاهيم أساسية في القياس والتقويم



القياس: في حياتنا اليومية، وتعريفه، وخصائصه، ومستوياته.

التقويم: تعريفه، وعلاقته بالقياس، وخصائصه، ووظائفه، وزنواعه.

الاختبار: تعريفه، أغراضه، وأضراره، وخصائصه، وأنواعه.

دور الاهداف التربوية في عملية التقويم.

1: الأهداف

يتوقع من الطالب المعلم بعد دراسة هذه الوحدة أن يكون قادراً على:

(1) تقدير مدى الحاجة1 للقياس في حياتنا اليومية .

(2) تعريف القياس النفسي والتربوي ومكوناته .

(3) توضيح السمات والخصائص الخفية في التربية وعلم النفس ودلالاتها .

(4) تحديد خصائص القياس النفسي والتربوي ومقارنتها بالقياس الطبيعي .

(5) تحديد مستويات القياس النفسي والتربوي وخصائصها .

(6) تعريف التقويم التربوي .

(7) بيان مراحل عملية التقويم التربوي .

(8) تحديد طبيعة العلاقة بين القياس والتقويم .

(9) تحديد مجا ل التقويم التربوي ودوره في العملية التعليمية .

(10) تحديد أنواع التقويم التربوي .

(11) تعريف الاختبار .

(12) تحديد أغراض الاختبارات واستخداماتها المدرسية .

(13) تصنيف الاختبارات وتحديد خصائصها .

(14) بيان طبيعة العلاقة بين الاختبارات والقياس والتقويم .

2: المقدمة:

عزيزي القارئ:

ستتعرف من خلال هذه الوحدة إلى مفاهيم أساسية في القياس والتقويم النفسي والتربوي، والتي تعد الأساس لهذه المادة. سنتعرض سويا في هذه الوحدة إلى تقدير مدى الحاجة للقياس في حياتنا اليومية نمهد به إلى تعريف القياس النفسي والتربوي، والتعرف إلى مكوناته، وخصائصه مقارنة بالقياس الفيزيائي الطبيعي، بحيث تلقي هذه الوحدة الضوء على مستويات القياس النفسي والتربوي مع بيان طبيعة الترتيب الهرمي لها، ثم نقدم تعريفا للتقويم التربوي مع توضيح لطبيعة العلاقة بين القياس والتقويم التربوي. كما تحدد هذه الوحدة مجال التقويم التربوي ودوره في العملية التعليمية، إضافة إلى تحديد أنواع التقويم التربوي وخصائصه وأغراضه ووظائفه، ثم نسلط الضوء على تعريف الاختبار وبيان فوائده وأضراره وأغراضه واستخداماته وتصنيفاته. وأخيرا نحدد لك طبيعة العلاقة القائمة بين الاختبارات والقياس والتقويم التربوي .

ونأمل أن تؤدي دراستك لهذه الوحدة إلى إثراء فهمك وتعرفك للمفاهيم الأساسية في القياس والتقويم التربوي والاختبار .

3: القياس النفسي والتربوي:

فالقياس: لغة: من قاس بمعنى قدر. نقول: قاس الشيء بغيره أو على غيره ، أي قدره على مثاله. والقياس: عملية يقصد بها تحديد أرقام لأشياء أو أحداث وفقا لقوانين. أما التقويم: فهو عملية يقصد بها إعطاء ظاهرة معينة أو شيء مادي محسوس أو سلوك شخص قيمة محددة، عن طريق استخدام الأدوات الموضوعية الدقيقة أو الرجوع إلى معايير ثابتة، غالبا ما تكون نتيجة تجريب طويل .

وإذا نظرنا إلى التربية بمفهومها الواسع، فان هناك قرارات مستمرة يتم اتخاذها على مستوى الأفراد أو الجماعات في مظاهر الحياة المختلفة، كما تنطوي عملية التقويم لأي برنامج تربوي على اتخاذ قرارات تؤثر بصورة مباشرة أو غير مباشرة على المتعلم نفسه، كأن يكون القرار استمرارية برنامج تربوي معين، أو إعادة النظر فيه، أو استبداله كليا بناء على مدى فعالية البرنامج في تسهيل عملية التعلم، أو مدى فعاليته في أحداث تقدم عند المتعلم نحو تحقيق أهداف كانت قد أعدت مسبقا بالاتجاه المرغوب فيه، وفي جميع جوانب النمو الجسمية والعقلية والعاطفية.

إن نواتج عملية القياس والتقويم هي الموجه للمتعلم وللمعلم وللمدير ولولي الأمر، وكل من له علاقة بعملية التعلم، ولا بد من اجل ذلك فهم المبادئ الأساسية في القياس والتقويم التربوي، وتمكين الدارس والقارئ والمشتغل بهذا المجا ل، من توظيف المعرفة في هذا العلم من أجل جمع وتفسير المعلومات واتخاذ القرارات التربوية اللازمة لذلك .

1:3 القياس في حياتنا اليومية والحاجة إليه:

ومن خلال دراستك للقياس النفسي والتربوي، فانك ستتعرف على مفهوم القياس وحاجتك إليه وتطبيقاته في التربية وعلم النفس، وفي الصناعة، وفي الإدارة، وفي حياتك العملية بشكل خاص، وسترى أيضا أن القياس بمفهومه العام قد بدأ منذ أن ظهر الإنسان على الأرض، وتفاعل مع البيئة الطبيعية من حوله لحاجة الإنسان إليه في حياته اليومية .

وعلى سبيل المثا ل: فأنت تستيقظ كل صباح على صوت آذان الفجر، أو صوت منبه الساعة التي تقيس الوقت، ثم تخرج من البيت في السيارة أو مشيا على الأقدام لتصل إلى الكلية التي تبعد حوالي (3) كيلومترات عن منزلك، وتدخل المحاضرة التي تستغرق خمسين دقيقة، وتستمع إلى محاضرة حول اختبار ذكاء الأطفال في المرحلة الأساسية خاص بقياس قدراتهم العقلية، ثم تخرج من المحاضرة لتعود إلى منزلك مرة ثانية، ثم تكرر هذا العمل في اليوم التالي، وهكذا... وكل يوم تمر بتجربة وتلاحظ نماذج جديدة في حياتك .

وعندما يحس الواحد منا بألم في أحشائه، تجده يتلمس موقع الألم، ويتفحص شدته، ويتابع استمراريته، ثم يقدر مدى خطورته، ويقرر بعد ذلك فيما إذا كان بحاجة إلى زيارة

الطبيب في اليوم التالي، أم يذهب فورا إلى مركز الإسعاف والطوارئ؟ أم أن الأمر لا يعدو كونه ألما طارئا لا يلبث أن يزول؟

وكما ترى ، فان الأمثلة السابقة ما هي إلا مؤشرات عن أهمية وارتباط القياس في حياتنا اليومية. فالقياس يلازم الإنسان عند لحظة ولادته وحتى نهاية عمره، وتسجيل لحظة الولادة وشهادة الوفاة هي جميعها حقائق ماثلة عن الحياة والموت تتضمن القياس .

❄ فكيف كان الإنسان البدائي يستخدم القياس في حياته اليومية ؟

❄ وهل استخدم الإنسان الأول عملية القياس لملاءمة الشيء الذي يقيسه مع الغرض الذي يرمي إليه ؟ وكيف ؟

❄ وهل تستطيع أن تحدد بعض الأدوات البدائية التي استخدمها الإنسان البدائي في عملية القياس؟

انك تستطيع القول أن الإنسان بدأ يستعمل القياس في بداية حياته بأدوات بدائية بسيطة تتناسب مع بدائيته وسذاجته، فكان إذا دخل كهفا ليعرف اتساعه، أو أبعاده أو طوله، ومدى ملاءمته لسكناه، يقوم بقياس طوله أما بالخطوة أو الذراع أو بقدمه، وكان يقدر الوقت بالنظر إلى الشمس في كبد السماء. أما في الليل فكان يستعمل نجوم الميزان لتقديره. وهكذا... فقد قدم لنا التراث الأدبي أمثلة كثيرة جدا، اهتم فيها الإنسان بملاحظة الفروق الفردية بين الأفراد.

❄ فماذا نقيس نحن الآن ؟

❄ ولماذا نقيس ؟

انك تقيس أشياء لا حصر لها في مجا ل حياتك اليومية، ولو فكرت قليلا، فان كل لحظة من لحظات حياتك اليومية هي موضع قياس. انك تقيس لحظة استيقاظك من نومك بالدقيقة والساعة، وتتناول طعام إفطارك بكمية محددة، وتلبس ثيابك بمقاس محدد، وتخرج من منزلك بزمن محدد، وتحمل بين يديك أشياء ذات وزن محدد... وغير ذلك من المؤشرات التي تبرز أهمية القياس في حياتك اليومية والذي يلازم الواحد منا منذ لحظة ولادته حتى الممات .

ماذا نقيس ؟

إننا تقيس الفروق:

1	بين الأفراد	مقارنة الفرد بغيره
2	في ذات الفرد	مقارنة نواحي الضعف والقوة لقدرات الفرد وإمكاناته واستعداداته
3	بين الجماعات	مقارنة الجوانب الحياتية للأفراد من كلا الجنسين
4	بين المهن	مقارنة القدرات المهنية بين الأفراد

انك تقيس مثلا الفروق الفردية بأنواعها المختلفة. والفروق أنواع أربعة هي:

أولا: الفروق بين الأفراد:

وتشير هذه الفروق إلى مقارنة الفرد بغيره من أفراد مجموعته في الصف الدراسي الواحد أو البيئة الواحدة أو أقرانه في العمر أو من النواحي النفسية أو التربوية أو المهنية من أجل تحديد مركزه بين المجموعة أو المجموعات المتجانسة .

ثانيا: الفروق في ذات الفرد:

وهذا النوع من الفروق يشير إلى مقارنة نواحي الضعف والقوة لقدرات الفرد وإمكاناته واستعداداته من أجل تحقيق مستوى أمثل من الأداء لديه وتوجيهه مهنيا وتربويا من خلا ل مسيرته الحياتية .

ثالثا: الفروق بين الجماعات:

ونحن نقيس الفروق في الجوانب الحياتية للأفراد من كلا الجنسين في كل بقاع الأرض من أجل دراسة سيكولوجية الجماعات وخصائص النمو المختلفة بينها والفروق في كافة مجالات الحياة المختلفة لها .

رابعا: الفروق بين المهن:

ونحن نقيس أيضا الفروق في القدرات المهنية لدى الأفراد من أجل إرشاد المسؤولين نحو الانتقاء المهني الأمثل، وهي التوجيه والإرشاد والإعداد المهني بشكل عام.

انك تقيس السمات والخصائص الخفية في التربية وعلم النفس ودلالاتها، فالسمة الخفية تمثل صفة أو خاصية غير مرئية ولكننا يمكن أن ندركها ذهنيا وعقليا، ولا يمكن إدراكها عن طريق الحواس. فالتحصيل والذكاء والقدرات المعرفية والاتجاهات مثلا كلها سمات خفية، وهي مصادر السلوكيات من أنواع مختلفة. ولما كان من غير الممكن ملاحظة السمات الخفية أو المستترة في علم النفس والتربية، فانه يمكن لنا ملاحظة السلوكيات الدالة عليها. وعليه يمكن تقدير السمة الخفية تبعا لقوة وحجم السلوكيات الدالة عليها .

2:3 تعريف القياس النفسي والتربوي:

وكما تلاحظ ، فان القياس موجود في حياتك وهو مرتبط تماما بكل لحظة تمر بها، وتستخدمه وتتعامل معه كل يوم من أجل تلبية احتياجاتك. فما يقبل الملاحظة المباشرة هو قياس، والقياس هو الأداء. وتدل أساليب الأداء على مؤشرات السمة.

❄ فما معنى كلمة قياس في اللغة؟

❄ وما تعريفك للقياس؟

أولا: المعنى اللغوي للقياس:

القياس لغة من قاس بمعنى قدر، نقول قاس الشيء بغيره أو على غيره أي قدره على مثاله.

ثانيا: المعنى العلمي القياس :

عرف مصطلح القياس من قبل العديد من علماء النفس. فقد عرفوا القياس على أنه:

* عملية تطابق بها بين معطيات تحدد كيفا وتعبيرات تمثل عددا الوحدات التي تنطوي عليها .

* مقارنة شيء أو عينة بوحدة أو مقدار معياري منه بهدف معرفة عدد الوحدات المعيارية التي توجد فيه .

* جمع معلومات وملاحظات كمية عن موضوع القياس .

* تقدير الأشياء والمستويات تقديرا كميا وفق إطار معين من المقاييس المدرجة، وذلك اعتمادا على الفكرة السائدة بأن كل ما يوجد بمقدار وكل مقدار يمكن قياسه.

* عملية يتوجه من يقوم فيها إلي تعيين دليل عددي أو كمي للشيء الذي يتفحصه.

* تمثيل للصفات أو الخصائص بأرقام .

* عملية تحديد أرقام لأشياء أو أحداث وفقا لقوانين .

* وصف للبيانات أو المعطيات بالأرقام .

* يتكون من قواعد استخدام الإعداد بحيث تدل على الأشياء بطريقة تشير إلى كميات من الخاصية .

* التحقق بالتجربة أو الاختبار من المدى او الدرجة أو الكمية أو الأبعاد او السمعة بوساطة معيار.

* مجموعة مرتبة من المثيرات أعدت لتقيس بطريقة كمية أو بطريقة كيفية بعض العمليات أو السمات أو الخصائص النفسية (Allen, Yen, 1979).

* إذا وجد شيء فانه يوجد بمقدار، فإذا كان موجودا بمقدار فانه يمكن قياسه.

* وكما تلاحظ ، فقد استخدمت مفردات في تعريف القياس، لكن المعنى الجوهري لا يختلف بين هذه التعريفات.

تعريف: (1):

القياس هو مهمة تحديد أو تعيين أرقام للأشياء بحسب قوانين.

وبهذا، وحتى نفهم تعريف القياس بصورة صحيحة .

ولما كان القياس مهمة تحديد أو تعيين أرقام للأشياء بحسب قوانين! فانه يجب الأخذ بعين الاعتبار إلى النقاط الرئيسية التالية:

*القياس عملية: تتطلب سلسلة من النشاطات والعمليات الفرعية .

* يتطلب القياس تعيين أرقام: فلا قياس بدون أرقام وعبارات،نقول مثلا أن سامر ذكي جدا، وأن سامر يمتلك درجة عالية من دافعية التحصيل، ليست مؤهلة لأن تكون أمثلة على القياس. ولكن عندما نقول أن ذكاء سامر هو 138 ودرجة داعية تحصيل سامر هو انحراف معياري درجتين معياريتين فوق المعدل، ورتبته المئينية في مادة الفيزياء في صفه هي 95%هي أمثلة منطقية على القياس .

* في عمل القياس يعين أو يحدد الرقم لشيء أو مجموعة من الأشياء: وهنا نعني " تحديد الرقم بشيء " الأشخاص، الحوادث، والكلمات: طفل، تلميذ، طاولة، شجرة، غراب، جمل، سحابة ... جميعها أشياء، ومع أن الرقم سيرتبط بالشيء فانه سيمثل الخاصية أو السمة التي نريد أن نقيسها .

* تحدد الأشياء بالأرقام وبناء على مقدار الخاصية موضوع الاهتمام التي نريد قياسها في الشيء: فالأرقام لا تعطي معنى إذا لم تعين بموجب طريقة مناسبة، وعندما نقيس تحصيل تلميذ في الصف الرابع الابتدائي مثلا، ونقيس تحصيل تلميذ آخر بنفس الصف بطريقة مختلفة، فان القياس هنا لا يعطي معنى وسيكون جهدنا ضائعا. وحتى يكون للأرقام معنى ودلالة، لا بد ان ترتبط بالأشياء بحسب طريقة مقننة أي مجموعة من القوانين .

3:3 خصائص القياس النفسي والتربوي ومقارنتها بالقياس الطبيعي:

تبرز الفروق بين القياس الطبيعي والقياس النفسي والتربوي من الفروق الأساسية في طبيعة الخصائص الطبيعية والنفسية. فلعلك تلاحظ عزيزي الطالب أن الخصائص الطبيعية كالطول والوزن والمساحة هي حقائق عادية يمكن ملاحظتها بالحواس مباشرة. أما الخصائص النفسية والتربوية فهي مفاهيم مجردة لا يمكن إدراكها مباشرة بالحواس، ولكننا نتعرف إليها من خلال ما يدل عليها من سلوكيات (صفوت فرج، 1980).

إن هذه الطبيعة في خصائص كل من القياس الطبيعي والقياس النفسي والتربوي تشير إلى فروق بين القياسين يمكنك تحديدها فيما يلي:

أولا: القياس الطبيعي مباشر مقابل القياس النفسي والتربوي غير المباشر:

يمكنك ملاحظة الخواص الطبيعية عبر الحواس مباشرة، فأنت تقيس الوزن أو الطول مباشرة وبطرق لا نشك في مدى صحة نتائجها، بيد أنه في القياس النفسي والتربوي قد تختلف هذه الصورة، فنجد ان الخواص النفسية والتربوية كالذكاء والاتجاهات والدافعية والتحصيل. كل هذه سمات وخصائص أقرب إلى التجريد منها إلى المحسوس، وهي سمات لا يمكن لنا أن نلاحظها مباشرة، فلا نستطيع رؤيتها مثلا أو سماعها أو لمسها مباشرة.... ولكن يمكن لنا أن نستدل عليها من خلال السلوك الظاهري لها. فالذكاء مثلا يمكن لنا أن نستدل عليه من خلال إجابة الفرد على مجموعة من المثيرات (قد تكون أسئلة في اختبار أعد لهذا الغرض) والتحصيل مثلا وهو من أهم السمات في العملية التعليمية التعلمية قد يستدل عليه

من خلال إجابة تلميذ على مجموعة من الأسئلة أعدت لتمثل محتوى المادة الدراسية (اختبار) ولذا فالقياس النفسي والتربوي في طبيعته قياس غير مباشر .

ثانيا: القياس الطبيعي مطلق مقابل القياس النفسي والتربوي النسبي:

عندما نقول أن طول أحمد 180 سم، فان كلا منا يمكن له أن يعي معنى هذا الطول دون إجراء مقارنة أو الرجوع إلى معيار معين وهو ما يشير إلى أن القياس الطبيعي مطلق في خصائصه. ولكن الحا ل يختلف في القياس النفسي والتربوي عما هو عليه في القياس الطبيعي، فعندما نقول أن علامة أحمد في امتحان الرياضيات كانت 60 ، فان هذا لا يعني شيئا لأي منا ما لم نتعرف على متوسط علامات صفة في الأقل، فإذا علمنا ان متوسط علامات صفه كان 50 فان هذا يكسبها معنى. وإذا علمنا أن 30% من العلامات تقع فوقها فان هذا يكسبها معنى آخر... ولذا فان هذه المعاني وغيرها لم يكن بمقدورنا إدراكها ما لم نربط العلامة أو نقارنها بعلامات المجموعة التي تنتمي اليها، إذ ان العلامة بمفردها لا يمكن لها أن تعطي معنى أو تشير إلى دلالة وهذا ما يشير إلى أن القياس النفسي والتربوي نسبي في طبيعته.

ثالثا: تقنين وحدات القياس والإجراءات :

تعد المفاهيم في القياس الفيزيائي محددة بشكل واضح، فخاصية الطول أو الوزن أو الكثافة، ووحدات مثل: كغم، متر، سم، كلها محددة علميا وهي مفهومة ومتفق عليها لدى الجميع. إلا أن المفاهيم في المجا ل النفسي والتربوي قد لا يتفق عليها الناس ولا يجتمعون على دلالتها، فالذكاء مثلا والاتجاهات والدافعية... مفاهيم قد لا يكون لها معان مقننة ومحددة رغم شيوعها وكثرة استعمالها... فدرجة الذكاء في اختبار معين قد تختلف دلالتها من فرد إلى آخر في مستوى عمري مختلف وقد تعني درجة معينة من الذكاء على اختبارات مختلفة... أضف إلى ذلك أن مقاييس الذكاء قد تقيس أنواع مختلفة من السلوكيات المرتبطة بالذكاء، وهذا يشير إلى عدم تقنين المفاهيم والوحدات المرتبطة بالقياس النفسي والتربوي .

رابعا: صدق أدوات القياس:

تتفق معنا عزيزنا الطالب أن أدوات القياس الطبيعي لا يشك أحد أنها تقيس ما وضعت من أجله، فمقياس الوزن مثلا لا يقيس الا الخاصية التي وضع من أجلها هذا المقياس وهي خاصية الوزن، وكذلك أداة قياس الطول لا تقيس سوى خاصية الطول، وهكذا. بيد أن الحا ل قد يختلف بالنسبة لأدوات القياس النفسي والتربوي. إذ اننا على الأقل غير متأكدين إلى أي حد قد تقيس أدوات القياس النفسي والتربوي الخاصية التي صممت لقياسها .

خامسا: ثبات أدوات القياس ودقتها:

إن تطوير أدوات القياس الفيزيائي التي تتصف بدرجة عالية من الدقة والأحكام والضبط

يجعل منها أكثر ثباتا ومصداقية في نتائجها. وعلى سبيل المثا ل إذا كانت وحدة القياس لدينا هي الملليمتر فان هذا يقلل من الخطأ ويجعله أكثر دقة فيما إذا كانت وحدة القياس مثلا هي المتر، كما وأننا إذا أعدنا القياس الفيزيائي مرات (قياس طول شيء ما مثلا) بأداة القياس نفسها، فإننا نحصل دوما على القياس نفسه. وهذا الحا ل قد يختلف في القياس النفسي والتربوي مما يجعله أقل ثباتا: فلو أننا قمنا بقياس درجة ذكاء طفل عدة مرات فمن المحتمل أن تختلف هذه الدرجة في كل مرة. وهذا بدوره قد يشير إلى أن المقياس النفسي والتربوي يتمتع بدرجة من الثبات هي أقل من الثبات في القياس الفيزيائي (Cronbach, 1970) .

خصائص القياس النفسي والتربوي

1 غير مباشر

2 نسبي ومرتبط بغيره

3 أقل ضبطاً ودقة

4 غير مقنن

5 لا تتوافر فيه وحدات قياس محددة

6 صدق أدواته خاضعة للشك

هذا ويمكن تلخيص خصائص القياس الفيزيائي الطبيعي مقارنة بالقياس النفسي والتربوي بالجدول رقم (1,1)

جدول (1,1)

مقارنة بين خصائص القياس الفيزيائي الطبيعي والقياس النفسي والتربوي

القياس الفيزيائي	القياس النفسي والتربوي
- مباشر	- غير مباشر
- مطلق ومستقل	- نسبي ومرتبط بغيره
- أكثر ضبطا ودقة	- أقل ضبطا ودقة
- مقنن عالميا (معير)	- غير مقنن أو معير عالميا
- تتوافر وحدات محددة للقياس	- لا تتوافر وحدات محددة للقياس
- صدق الأدوات لا يشك فيها	- صدق الأدوات خاضع للشك

4:3 أنواع القياس:

هناك نوعان للقياس هما (روبرت ثورندايك واليزابيث هيجين، 1989) :

أولا: قياس مباشر:

وهو أن نقيس الصفة أو الخاصية نفسها دون أن نضطر إلي قياس الآثار الناجمة عنها من أجل التعرف عليها. وعلى سبيل المثا ل، فانك تقوم بقياس طول بناء بواسطة المتر، أو الذراع أو اليـاردة... الخ. وتقيس طول إنسان بواسطة: المتر أو الذراع أو الياردة أيضاً. وتقيس وزن حيوان بواسطة الكيلو غرام، الغرام، الرطل.... الخ.

ثانيا: قياس غير مباشر:

وأنت هنا لا تستطيع قياس الصفة أو الخاصية بطريقة مباشرة، وانما تقيس الآثار المترتبة عليها من أجل الوصول الى كمية الصفة أو الخاصية المقاسة، فإذا رغبت في قياس ذكاء الطفل أحمد وهو في الصف الرابع الابتدائي، فانك تقوم بتصميم اختبار خاص بالذكاء وتجربه على هذا الطفل أو أنك تستخدم اختبارا مقننا في الذكاء، ثم تستدل من خلال نتائج تطبيق الاختبار أن ذكاء احمد هو 110 درجات مثلاً.

5:3 أنواع المقاييس :

وللقياس النفسي والتربوي أنواع ومستويات متعددة تختلف عن بعضها البعض من حيث نظام القياس أو أسلوبه ودقته. وفيما يلي الأنواع المختلفة لهذه المقاييس (Brown, 1982):

أولا: المقياس الاسمي:

يعتبر هذا النوع من أبسط المقاييس. حيث يعتمد على تصنيف موضوع القياسات إلى فئات تبعا لاشتراكها في خاصية واحدة. أو لغرض تحديد هويتها. مثا ل ذلك: تصنيف الطلبة إلى: ناجح، راسب. أو ابتدائي، إعدادي، ثانوي، جامعي .. وكأن تبدأ أرقام التلفونات في منطقة معينة بالرقم (4) فتقول مثلا: 4781839, 4778039.... وهكذا

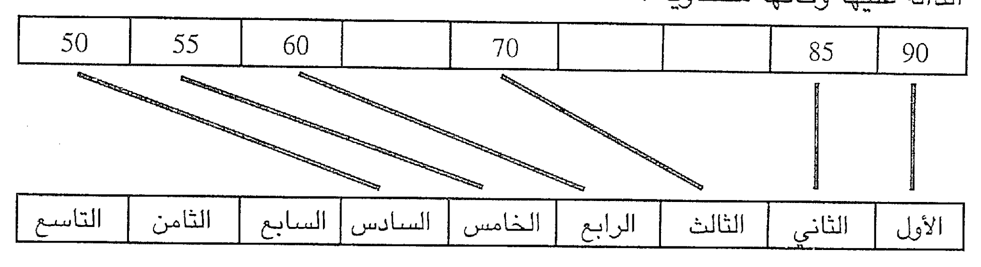
ومن الممكن أن تكون التصنيفات حسب الفئات أو المسميات. كأن تقول مثلا: فئات الدخل، ولون العينين، أو مكان الإقامة .. وهكذا. كما يمكن استعما ل الإحصاءات البسيطة مع البيانات الاسمية. فعلى سبيل المثا ل: تستعمل الإعداد والنسب المئوية للمفردات في كل فئة. كأن تقول مثلا: كانت نسب أعداد الطلبة في مدرسة أم سلمة كما يلي:

- الصف الأول الإعدادي : 45%
- الصف الثاني الإعدادي : 32%
- الصف الثالث الإعدادي : 32%

ثانيا: المقياس الرتبي:

يشيع استخدام هذا النوع من المقاييس في ميادين علم النفس والتربية. خاصة عند تعذر القياس الموضوعي كما في التربية البدنية والموسيقية والخط والغناء. أو عند دراسة المواقف والميول والاتجاهات. وفي هذا فإننا المقياس نعطي رتبا لأن تحديد الكم أو المقدار أي مدى الجودة بناء على أسس موضوعية دقيقة أمر متعذر. وهذا المقياس لا يستطيع أن يعطينا قيمة رقمية محددة تدل على ما يمتاز به شخص أو شيء أو الأشياء التي تخضع للقياس. فهو يرتب الناس أو الأشياء تصاعديا أو تنازليا على سلم متدرج. فيكون (س) مثلا هو الأول و(ص) هو الثاني و(ع) هو الثالث .. وهكذا لكن قيمة هذه الأرقام هو في ترتيبها وليس في الكم الذي تحويه. فإذا كان (س) هو الأول في صفه الدراسي وكان معدل علاماته الفصلي 98% بينما

كان معدل علامات الثاني في صفه الدراسي وهو (ص) 94% فان (ع) لا يكون معدله بالضرورة 94% بل إن هناك احتما ل أن يكون معدله أقل ولو بشيء بسيط من معدل (ص). بمعنى ان الوحدات في مقاييس الرتب لا تكون متساوية في الحقيقة. ولو بدت من حيث الأرقام الدالة عليها وكأنها متساوية .



شكل رقم: **1:1** مقياس الرتب

ونظرا لأن وحدات مقياس الرتب متساوية ظاهريا وغير متساوية فعليا اذ أن الفروق المتساوية في الرتب لا تدل على فروق متساوية في العلامات الخام (شكل رقم: 1.1) فإننا لا نستطيع جمعها أو طرحها أو قسمتها أو ضربها أو استخراج متوسطها وانحرافها المعياري. ومع ذلك فإننا نستطيع استخراج الوسيط اذو انه يتوقف على التوزيع التكراري وليس على العلامات. كما يمكن أن نحول الرتب إلى رتب مئينية أو أن نستخرج لها معامل ارتباط الرتب.

ثالثا: مقياس المسافة:

يعتبر هذا المقياس أكثر من المقياسين السابقين دقة. فهو يتمتع بوحدات متساوية تمكننا من تحديد ما إذا كان شيء يساوي شيئا آخر. أو أنه أكبر أو أصغر منه. ومدى الكبر أو الصغر. بمعنى كم يزيد أو ينقص في السمة المقاسة . ومن الأمثلة على هذا المقياس. مقاييس الحرارة المئوية والفهرنهايتية. إلا أنه ينقص هذا المقياس وجود الصفر الحقيقي أو المطلق. كالصفر الرياضي الذي يدل على عدد من المقاييس هنا هو صفر اعتباطي أو نسبي كما في استخدام المعلمين للصفر عندما يريدون ان يبينوا للتلاميذ الذين يحصلون على صفر في مادة ما أنهم لا يمتلكون أية معلومات بها إلا انه منطقيا يعرف التلميذ شيئا من تلك المادة. وهذا الشيء لم يتم قياسه بالامتحان. أما في القياس النفسي التربوي فقد جرت العادة على أن نتخذ الوسط الحسابي لتوزيع العلامات نقطة أصل أو استناد . ومن ثم نرمز إليه بصفر ثم نطرح منه كمية ثابتة تساويه ثم نحدد بعد العلامات عنه بمقدار زيادتها أو نقصانها عنه. أي ان علامة التلميذ تصبح مساوية لانحرافها عن المتوسط. فإذا كان متوسط امتحان ما (60) وكانت علامات بعض التلاميذ تساوي : 75 ، 65 ، 48 ، فإنها تصبح 15، 5، 0، 12- . أي أننا قسنا علامة التلميذ بمتوسط العلامات. وعادة نقيس بعد العلامة عن المتوسط بوحدة الانحراف المعياري. فان كان هذا يساوي خمس علامات وقسمنا عليه الانحرافات السابقة فان العلامات تصبح: 3، 1 ، 0 ، 12,4 والإشارة السالبة تعني ان العلامة تحت الوسط بمقدار يساوي4,2 وحدة معيارية.

رابعا: مقياس النسبة:

ويمتاز هذا النوع من المقاييس بأن له وحدات متساوية وصفرا مطلقا كمقاييس الطول والوزن والحجم. فكل منها له صفر ووحدات متساوية وبواسطتها نستطيع أن نقول أن طول نقطة ما صفر وان طول غرفة يساوي 3 أمتار وطول غرفة ثانية 7 أمتار.. وهكذا. وهذا النوع من المقاييس يستعمل على نطاق واسع في ميدان العلوم بينما يندر استعماله في مجا ل العلوم التربوية والنفسية.

هذا ويمكن توضيح الفرق بين أنواع المقاييس وخصائصها بالجدول رقم: 2:1

المقياس	الخاصية	العملية التجريبية الأساسية المؤدية إليه	المعالجة الإحصائية
الاسمي	المساواة	التصنيف إلى فئات بحيث يتساوى أفراد الفئة في صفة ما : ذكر، أنثى ، ناجح، راسب	عد الحالات في الفئة : المنوال، الوسيط
الترتيبي	التساوي الترتيب	تحديد أكبر من ، أصغر من ، أكثر، أقل، إدخا ل فكرة الزيادة دون تحديد كميتها	الوسيط ، المئينيات، معامل ارتباط الرتب
المسافة أو الفئوي	التساوي الترتيب وحدات متساوية	تدريج المقياس بحيث تتساوي وحداته لتبين الزيادة وكميتها : مثل : مقياس الحرارة.	جميع العمليات الحسابية عدا القسمة: المتوسط، الانحراف المعياري، معامل ارتباط بيرسون، اختبارات الدلالة (ن) (ف)
النسبي	التساوي الترتيب وحدات متساوية صفر حقيقي	تحديد صفر حقيقي مثل : طول نقطة هندسية ، تحديد تساوي النسب	جميع العمليات الحسابية مسموحة والمعالجات الإحصائية المختلفة ممكنة

الجدول رقم (2:1)

6:3 أغراض القياس النفسي والتربوي:

تتمثل أغراض القياس النفسي والتربوي بما يلي (محمد عبد السلام أحمد، 1979):

أولا: المسح :

ونعني به حصر الإمكانات النفسية لمجموعات الأفراد في مراحل عمري مختلفة من أجل التخطيط لبرامج تدريبية وتعليمية وعلاجية بعد تشخيص الحالات المتوفرة لديهم.

ثانيا: التنبؤ:

فنحن نقيس ونقيم الفرد والجماعة في وظيفة معينة في وقت معين من أجل معرفة الفرد والمستوى المتوقع الذي يمكن أن يصل إليه في نفس الوظيفة التي تم قياسها.

ثالثا: التشخيص:

ونحن نستخدم الاختبارات النفسية و التربوية في تحديد نواحي القصور وتبيان نقاط

الضعف والقوة في قدرات الفرد وإمكاناته واستعداداته بحيث نهتم بمعرفة الجوانب التي يعاني منها الفرد أو تشخيصية تقوم على تحليل نموذج القدرات والاستعدادات وتحليل الجوانب المزاجية والانفعالية وتحليل تشتت الاستجابات

رابعا: العلاج:

وبعد تكوين صورة واضحة عن قدرات الفرد وإمكاناته واستعداداته بعد القيام بعمليات المسح والتشخيص. نقوم بعمليات العلاج وإعادة التعليم والتكييف التي تحقق مستويات أفضل لتوافق الفرد مع نفسه وبيئته.

4: التقويم التربوي

يختلف الأفراد فيما بينهم من ناحية تكوينهم الجسمي والنفسي . والتلاميذ كغيرهم من باقي الأفراد يختلفون هم أيضا من حيث القدرة والإمكانية على التعلم. وبالتالي ، على التحصيل المدرسي ودور المعلم هنا هو في تقرير مدى التلاؤم بين التلاميذ ووضعهم التعليمي . مما يتطلب اتباع أسلوب علمي مبني على أسس معينة وقواعد ثابتة هو ما نسميه بالتقويم . والتقويم عملية لازمة وضرورية لأي عمل أو جهد نتيجة لتغاير الأفراد أو عدم تجانسهم في جميع المجالات التي تؤثر على تكيفهم مع أنفسهم ومع البيئة .

ان عملية التقويم ضرورية لجميع الأفراد . ويجب ان تكون متواصلة وشاملة لكي تؤدي وظيفتها على أكمل وجه في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة .

❄ فما هو التقويم ؟

❄ وماذا نعني عندما نقول أن التقويم يجب أن يكون عملا متواصلا ؟

❄ وما الفرق بين القياس والتقويم ؟

1:4 تعريف التقويم:

أولا: المعنى اللغوي للتقويم :

لدينا كلمتان تفيدان بيان قيمة الشيء هما تقويم وتقييم . والكلمة الأولى صحيحة لغويا وهي أعم ويراد بها معاني عدة :

❄ بيان قيمة الشيء

❄ تعديل أو تصحيح ما اعوج

فإذا قا ل شخص ما أنه قوم سلعة ما فانه يعني بذلك أنه ثمن تلك السلعة وجعل لها قيمة معلومة. وإذا قا ل لك فلان أنه قوم العصا، فانه يعني بذلك أنه عدل العصا وصححها. أي جعلها مستقيمة .

وللتقويم استعمالات عديدة كالتقويم الزمني، وتقويم البلدان، والتقويم التربوي الذي يراد به أحد ثلاثة أشياء:

❄ بيان قيمة تحصيل التلميذ أو مدى تحقيقه لأهداف التربية " تقييم "

❄ تصحيح تعلمه أي تخليص التلميذ من نقاط الضعف في تحصيله " تقويم"

❄ تحديد أيام الدراسة والعطل المدرسية والامتحانات " روزنامة "

ثانيا: المعنى العلمي للتقويم:

هناك عدة تعريفات للتقويم: فقد عرف التقويم على أنه:

❄إصدار حكم لغرض ما على قيمة الأفكار ، الأعمال ، الحلول ، الطرق ، المواد .. الخ. وأنه يتضمن استخدام المحكات Criteria المستويات Standard والمعايير Norms لتقدير مدى كفاية الأشياء ودقتها وفعاليتها. (Bloom, 1971) .

❄وصف شيء مـا ثم الحكم على قبول أو ملاءمة ما وصف(Thorndike &Hagen, 1977).

❄ إعطاء قيمة لشيء ما وفق مستويات وضعت أو حددت سلفا. (Downie ,1967).

عملية منهجية تحدد مدى تحقيق الأهداف التربوية من قبل التلاميذ. وأنه يتضمن وصفا كميا وكيفيا بالإضافة إلى حكم على القيمة (Gronlund ,1976).

❄ عمليات تلخيصية أي وصفية يلعب فيها الحكم على قيمة الشيء دورا كبيرا. كما هو الحا ل في إعطاء التقديرات للتلاميذ وترفيعهم (Stanley ,1964).

تعريف (2):

التقويم عملية إعداد أو تخطيط على معلومات تفيد في تموين أو تشكيل أحكام تستخدم في اتخاذ قرار أفضل من بين بدائل متعددة من القرارات.

ومن هذا التعريف : يلاحظ أن التقويم :

❄ ليس غاية في حد ذاته ، لكنه وسيلة لتحقيق غاية. وبالتالي: فان الهدف النهائي للتقويم هو المساعدة في اتخاذ قرارات أفضل.

❄ ليس عملا غير مترابط " منفصل " أو حدثا أو نتاجا منتهيا، بل هو عملية متتابعة يمكن ترتيبها في ثلاث مراحل رئيسية هي:

– مرحلة التخطيط: ونعني بها تخطيط وتصنيف المعلومات ذات الصلة بموضوع التقويم. بمعنى تحديد نوع المعلومات ذات العلاقة بوضوح من أجل صنع القرار المطلوب. وهذا يتطلب وصفا واضحا للعوامل أو المتغيرات والسمات المراد قياسها ونوع المعلومات التي تدعو الحاجة اليها.

– مرحلة الحصول على المعلومات : ونعني بها الإجراءات التي يتم من خلالها جمع

المعلومات التي تم أخذ قرار بشأنها في المرحلة الأولى. فإجراءات الاختبارات والاستبيانات وأدوات القياس الأخرى التي استخدمت بهدف جمع البيانات يجب أن تسير بأقصى درجة من الدقة والضبط والموضوعية للحصول على المعلومات من مصادرها الرئيسية .

- مرحلة توفير المعلومات لاتخاذ الأحكام : وفي هذه المرحلة يتم تحليل ووصف البيانات المتعلقة بالمعلومات التي تم جمعها ويزود بها صانعو القرار بلغة واضحة ومفهومة لينتهي بذلك دور القائمين بالتقويم .

2:4 خصائص عملية التقويم :

يمكن بيان الخصائص التي تتمتع بها عملية التقويم بالشكل رقم: 2.1 وهي على النحو التالي (فؤاد أبو حطب، 1973) :

أولا : أن عملية التقويم عملية مستمرة :

فالتقويم ليس شيئا يأتي بعد عملية التدريس وبعد أن تكون العملية قد انتهت فتتوقف لإجراء عملية التقويم لأن عملية التقويم عملية مستمرة وملازمة لعملية التعليم تسير جنبا إلى جنب مع أجزاء المنهج التربوي كجزء لايتجزأ منه. ومن كل نشاط يقوم به التلميذ ويشترك فيه.

خصائص عملية التقويم

مستمرة | تعاونية | شاملة | ليست هدفا وانما وسيلة لتحسين المنهج

يشارك فيه كل من :

تلميذ | المدرس | المدير | المشرف | الآباء

شكل رقم: 2:1

ثانيا : عملية التقويم عملية تعاونية Cooperative evaluation:

ذلك أن التقويم المصاحب للمنهج الحديث لم يعد قاصرا على فرد واحد بعينه . وانما يشترك فيه كل من له علاقة بالعملية التربوية سواء كانوا من الاختصاصيين في المادة الدراسية - موضوع التقويم - ورجال التربية والمدرسة والمشرفين التربويين أو التلاميذ أنفسهم وأولياء الأمور ومن لهم اهتمام بأمور التربية من أبناء المجتمع والبيئة المحلية :

(1) فالتلميذ له دور في عملية التقويم . وذلك في مساعدة معلميه على ممارسته للتقويم الذاتي

Self evaluation بهدف تنمية الرغبة في القدرة على التقويم الذاتي وتقويم التقدم بحيث يصبح أكثر استقلالا في تقدير ما حققه من تقدم . وما يواجهه من مشكلات. وما حصله من نمو . ومن خلال مشاركته اليومية في العملية التربوية بوجه عام . ان المدرسة تقوم بعمل حيوي وهام عندما تمكن التلميذ من أن يتعلم كيف يحكم على أعماله . وكيف يعيش هذه الأعما ل في ضوء القيم الاجتماعية من أجل تحقيق التكيف .

(2) وللمدرس دور في عملية التقويم في قياس مدى تقدم التلميذ عن طريق الاختبارات التي يجريها على تلاميذه. وعن طريق ملاحظاته التي يسجلها عن تلاميذه بحيث يتمكن من الوقوف على مدى نموهم كأفراد وكمجموعة. ومن خلال هذه الاختبارات والملاحظات. يمكنه من تداول الأمر مع تلاميذه. وتشخيص المشكلات التي تواجههم وتحديد مواطن الضعف والقوة في المنهج. والموضوعات التي تحتاج الى تعديل أو حذف أو تلك التي تثير اهتمام التلاميذ أكثر من غيرها وتنا ل بالتالي اهتماما أكبر من قبل المدرس.

(3) ولمدير المدرسة دور في عملية التقويم باعتباره قائدا تربويا ومشرفا مقيما يعمل على تطوير البرامج التربوية في مدرسته ويضع القواعد التي ينبغي أن يسير العمل على أساسها والتي تتضمن:

* النواحي الإدارية
* رفع مستوى العملية التربوية في مدرسته
* الحياة الاجتماعية في المدرسة.

(4) وللمشرف التربوي دور في عملية التقويم : فلم يعد مفهوم الإشراف التربوي قاصرا على التفتيش على المعلم وقياس مدى كفايته في العمل. وانما أصبح يهدف الى النهوض بشتى الوسائل بالعملية التعليمية/ التعلمية. وذلك عن طريق مساعدة المعلم وتهيئة الوسائل التي تيسر له النجاح في تحقيق رسالته ودراسة العوامل المختلفة التي تسهل عملية التعلم.

(5) وللآباء دور في عملية التقويم: ولابد من مشاركة الآباء للمدرسة في توجيه الأبناء. وبالتالي المشاركة في تقويم النتائج والآثار التي ترتبت على تنفيذ برنامج ما . فالآباء باعتبارهم مشرفين على سلوك أبنائهم خارج المدرسة. فانه يمكنهم تبيان نمو هذا السلوك أكثر مما تفعل المدرسة. وبالتالي: لابد من أن تعنى المدرسة بآراء أولياء الأمور فيما تقدمه من خبرات تعليمية. وذلك عن طريق الاتصا ل بهم اتصالا وثيقا وكتابة التقارير إليهم. واعطاء كل المعلومات اللازمة عن الأبناء. حتى يسهل توجيههم وارشادهم. ولاشك بأن حركة مجالس الآباء والمعلمين تعتبر وسيلة جيدة لتوثيق الصلة بين الآباء والمعلمين من أجل مساعدة المدرسة للوصول الى أهدافها في تحقيق العملية التربوية الناجحة.

ثالثا: عملية التقويم عملية شاملة :

فهي لا تتناول جانبا واحدا من جوانب التلميذ . بل تمتد لتشمل جميع جوانب النمو المعرفي والجسمي والعقلي والاجتماعي ... الخ . وهي تمتد لتشمل دراسة العوامل التي تؤدي إلى ضعف هذا النمو في جانب ما . والبحث عن أفضل الحلول المكنة للتخلص من عوامل هذا الضعف . وبالتالي : يستمر التقويم ليلازم العملية التعليمية / التعلمية وينتقل التقويم من التشخيص الى وصف العلاج (محمد حمدان، 1980) .

رابعا: التقويم ليس هدفا في حد ذاته وانما وسيلة لتحسين المنهج التربوي:

والنتائج التي يمكن أن يسفر عنها التقويم يجب أن تستخدم في تحسين العملية التعليمية / التعلمية. وتحسين المنهج التربوي وتطويره لتخدم الغرض الذي وجد من أجله. وذلك بتغيير الكتب المقررة أو حذف بعض موضوعاتها أو إضافة موضوعات جديدة .. الخ .

3:4 *أهداف التقويم التربوي:*

للتقويم أهداف عامة وأهداف خاصة . ولابد لأي مؤسسة تربوية كانت أو اقتصادية اذا أرادت أن تقوم بعملها خير قيام أن تحقق الأهداف التالية :

أولا: الأهداف العامة للتقويم التربوي:

❄معرفة مدى تحقيق الهدف أو الأهداف المرسومة

❄ الكشف عن فعالية الجهاز الإداري أو التربوي لمختلف الدوائر والأقسام والبرامج.

❄ التأكد من صحة القرارات والآراء التي اتخذت إبان زحمة العمل ، ودون سند من بحث علمي أو تجريب .

❄ الاطمئنان إلى أن الجهات المسؤولة أو المؤسسات تقدم الخبرات اللازمة للتلاميذ أم لا .

❄ الحصول على معلومات وإحصائيات خاصة بمدى الإنجازات والأوضاع الراهنة لرفع التقارير لمن يهمهم الأمر أو لتقديم صورة للشعب عن مؤسساته . وبيان نقاط القوة والضعف في مؤسسته .

ثانيا: الأهداف الخاصة للتقويم التربوي:

ولكل مؤسسة تربوية أو اقتصادية أهدافها الخاصة التي تسعى الى تحقيقها . ولما كنا بصدد تقويم المؤسسات التربوية وخاصة المدرسة منها فان أهداف المدرسة الخاصة تتمثل في (س.م. لندنل، 1968):

1. وضع درجات للتلاميذ ثم تقييم هذه الدرجات أي الحكم على مدى كفايتها لترفيع أو ترسيب الطلبة بموجبها .
2. إرسال تقارير للأسرة عن تقدم التلميذ .

. تشخيص تعلم التلميذ أي اكتشاف ما يعترضه من مشكلات وعقبات

4. معرفة قدرة التلميذ على التعلم . وذلك ، عن طريق اختبارات الذكاء والقدرات والقابليات.

5. اختبار التلاميذ ، أو توزيعهم على مختلف أنواع الدراسات والمعاهد المناسبة لقابلياتهم.

6. تزويد المرشد النفسي بمعلومات تساعده في إرشاد التلاميذ مهنيا وتربويا

7. تقييم المعلمين من قبل الإدارة .

8. تقييم المدرسة ككل لمعرفة أين يجب أن يحدث التحسين والتطوير .

4:4 وظائف التقويم :

لقد تطور التقويم بتطور الفلسفة التربوية ، وتنوعت أساليبه وتعددت وظائفه بحيث شملت كثيرا من الجوانب النفسية والتربوية لكل مجالات الحياة للفرد (الدمرداش سرحان، 1977) .

ولا : في مجال الدراسة والعمل :

للتقويم قوة حافزة طاغية. واذا كان التقويم يمثل وسيلة من أجل إصدار الأحكام على اس والأعما ل ، فانه يعد من وجهة نظر الدارسين مفتاح النجاح في الحياة. ولذلك، يهتم طلبة في المدارس اهتماما كبيرا بالتقويم. وأن العد الأكبر منهم يركز طاقته ويبذل جهده لدى إجراء الامتحانات والتقويم. وكذلك ، فان المجالات التي لا تتدخل في حساب تقويم الطالب نراه وقد ابتعد عنها حتى لو كانت من الهوايات والأعما ل المحببة لهم.

ثانيا : في مجال التشخيص والعلاج والوقاية :

يساعد التقويم على:

* تحديد نواحي القوة والضعف لكل من : مجالات نمو التلميذ ، ومجالات المنهج الدراسي مادة وكتابة. وطريقة ووسيلة ونشاط وخطة حياة مدرسية شاملة النشاط.

* تحديد العوامل المؤثرة على سير العملية التعليمية / التعلمية

*تحديد الوسائل وأساليب العلاج الخاصة التي تعين على حل المشكلات وبلوغ الأهداف المنشودة.

*الوقاية من الانحرافات والأخطاء قبل وقوعها .

ثالثا : في مجال وضوح الأهداف:

يساعد التقويم على :

* وضوح الأهداف التي يرجى بلوغها

* يعطي نماذج لتطبيق هذه الأهداف حتى يزداد المعلمون والتلاميذ وعيا بها وعملا على تحقيقها

❊ التأكيد على الجوانب العملية أو التطبيقية أو بأسلوب التفكير العلمي أو بربط الدراسة بالحياة.

❊ترسيخ الأهداف وتوجيه المعلمين والتلاميذ نحو الاهتمام بها

❊ تعزيز الاتجاهات التي يسير عليها :

❊ فاذا كان التقويم يقتصر على جانب الحفظ والتحصيل . فكثيرا ما يصرف التلاميذ بل المعلمين عن الاهتمام بالأهداف والاتجاهات التي يفضلها ولايقيم لها وزنا . ويشاهد هذا بوضوح في الامتحانات التقليدية التي تقتصر على تعرف ما حفظه التلاميذ من الكتب .

❊ أما اذا عنى التقويم بنواح معينة . فان هذا يكون خير تعزيز للاهتمام بهذه النواحي .

رابعا: في مجال التعرف على التلاميذ وتوجيههم :

❊ التقويم : يساعد المعلمين على التعرف على التلاميذ وحسن توجيههم :

❊ فلابد من معرفة المعلم لتلاميذه حتى يؤدي رسالته بشكل أفضل

❊ولابد أن يبدأ المعلم مع تلاميذه من واقع خبرتهم

❊ ويكتشف قدرات التلاميذ واستعداداتهم وميولهم واتجاهاتهم

❊ وأن يراعي الفروق الفردية بين التلاميذ

❊ وعن طريق التقويم يحصل المعلم على :

❊ أساليب تقويمية متعددة لتحقيق هذه الأهداف

❊ مناقشة هذه الأساليب

❊ ملاحظة وتقدير جهود ونشاطات وعلاقات التلاميذ .

❊ ويستطيع المعلم أن يأخذ بأيدي تلاميذه ويوفر لهم الإمكانات التي تساعد على الوصول بكل فهم إلى أقصى إمكاناته .

❊ كما يستطيع المعلم أن يراجع طرقه وأساليبه وعلاقاته بما يناسب تلاميذه

خامسا: في مجال تطوير المناهج وتحسينها :

ويقوم التقويم بدور فاعل ومؤثر في تطوير المناهج وتحديثها حتى أصبح التقويم من الأمور الأساسية في هذا المجا ل بهدف ملاحظة :

❊ التقدم العلمي والتربوي المعاصر

❊ خصائص العصر

❊ حاجات التلاميذ ومطالب نموهم ومتطلبات حياتهم الاجتماعية

ان التطوير العلمي يبدأ بتقويم الواقع التربوي تحديدا للمشكلات ونواحي القصور. ولابد

أن ينتهي التطوير بعمليات شاملة لاختبار صحة الفروض التي يقوم عليها التطوير وتحديد مشكلات التطبيق والعمل على علاجها.

سادسا: في مجال الوظائف الإدارية:

للتقويم وظائف إدارية هامة : فالتقويم التربوي ضروري:

❄ لقبول التلاميذ في المدارس وتحديد أوضاعهم فيها

❄ لعمليات الترقية من فصل دراسي لآخر ومن مرحلة لأخرى

❄ لتوجيه التلاميذ دراسيا ومهنيا

❄ لترشيد اتخاذ القرارات التي تتناول النظام التعليمي بأسره سواء من : تحديد السلم التعليمي ، أو خطة الدراسة ومجالاتها ومستوياتها وضوابطها

❄ كما أن التقويم التربوي يعين على حسن توزيع الامكانات التعليمية من : مدرسين ، وسائل وأدوات ، ميزانية ، وغير ذلك من جميع ما يؤثر في التعليم .

سابعا: في مجال توعية الجماهير بأهمية التربية :

وللتقويم التربوي دور في المساعدة على توعية الجماهير بأهمية التربية والمشاركة في حل مشكلاتها. وذلك من خلال الأمور التالية (رمزية الغريب، 1963):

❄ يتيح التقويم التربوي للجماهير أن تدرك أهمية ما تقوم به المدارس في سبيل بناء المجتمع.

❄ يقصد بإعلان النتائج تحليل العوامل التي تؤثر في سير العملية التعليمية وتقدمها سواء من حيث : المناهج ، المعلمون ، المرافق أو المباني والإمكانات .

❄ يستطيع الشعب من خلال تحليل النتائج بالاطمئنان على حسن سير التعليم والمشاركة في تحسينه ورفع مستواه

❄ لا تقتصر أمور التعليم ومشكلاته وغاياته والاهتمام به على فئة معينة من المختصين والعاملين في المجا ل التربوي . بل هي أيضا من اختصاص الشعب بجميع أبنائه ومستوياته .

❄ تعتمد الدراسات الحديثة في بناء المناهج وتنفيذها وتطويرها على مشاركة جميع المؤسسات الاجتماعية وفي مقدمتها الآباء والأمهات وسوق العمالة والإنتاج ومؤسسات الأمن والدفاع والصحة والمرور ووسائل الإعلام وسائر الخدمات.

❄ لا تقتصر وظيفة هذه المؤسسات على المشاركة في تحسين أوضاع التعليم النظامي فحسب، وانما هي مؤسسات تربوية تلعب دورا أساسيا في المجا ل التربوي بمفهومه الواسع وآفاقه المترامية وأبعاده المتعددة .

❄ ولابد من أجل ذلك :

❄ تنسيق أعما ل هذه المؤسسات وجهودها وآثارها مع ما تؤديه المدارس من خدمات .

❄ تعزز بعضها بعضا .

❄ لا تتضارب أساليبها بنتائج الجهود التربوية بهدف زيادة فاعليتها في مجالها وتقدير آثارها والعطاء في سبيلها .

ثامنا: في مجال الارتفاع بمستوى مهنة التعليم :

للتقويم دور في الارتفاع بمستوى مهنة التعليم :

❄ فهناك اختلاف بين المهنة والحرفة :

❄ المهنة تقوم على أساس نظريات علمية تمكن دارسيها من حسن الأداء والتصر والتجديد والابتكار .

❄ كما تمتاز المهنة بدستور أخلاقي يحدد أساليب المعاملات ومواصفات الأداء .

❄ يمكن أن يرتفع مستوى مهنة التعليم الى المكانة اللائقة بطريقتين :

❄ الطريقة الأولى تقوم على أساس زيادة العرض عن الطلبة حتى تتوافر فرصة اجتذاب العناصر الممتازة والاختيار والانتقاء .

❄ بينما تقوم الطريقة الثانية على أساس تحديد المستويات المناسبة للعاملين في مجالها ومعدلات الأداء. وما يتطلبه ذلك من استعدادات وقدرات واخلاص في العمل وايمان بمبادئه والتزام بواجباته ومسؤولياته.

تاسعا: وعن طريق التقويم التربوي:

❄ يمكن التعرف على العناصر الصالحة للالتحاق بمهنة التعليم وضمان بقائهم فيها

❄ يمكن التخلص من العناصر غير الصالحة التي تسيء الى المهنة وتحط من قدرها .

❄ يرتفع شأن مهنة التعليم وتقوى على المنافسة الشريفة مع المهن الأخرى. ويزداد احترام الجماهير لها ويزول ما يشكو العاملون في مجالها من انخفاض مستواها .

❄ يتم تحسين العملية التعليمية / التعلمية بجميع مقوماتها أبعادها المختلفة.

❄ يتم رفع مستوى المهنة والعاملين فيها .

❄ تتم إتاحة الفرصة لتجديد شباب المؤسسات التربوية ومراجعة مناهجها وطرقها ونظمها وأساليبها .

❄ والتقويم التربوي صمام أمان يمكن القائمين عليها من حسن التوجيه والإشراف والتحكم

في العوامل والمسببات عن طريق ترشيد القرارات (ج.رايتسون وآخرون، 1963).

5:4 الخطوات الرئيسية للتقويم التربوي:

تمر عملية التقويم التربوي بخطوات متتابعة منسقة يكمل بعضها البعض، ويمكن تلخيص خطوات التقويم التربوي بما يلي (الدمرداش سرحان، 1977) :

❋ تحديد الأهداف: وتمثل الخطوة الأولى في عملية التقويم وتتسم بالدقة والشمول والتوازن، والوضوح. بحيث تكون مناسبة للعمل التربوي الذي نريد تقويمه.

❋ تحديد المجالات التي يراد تقويمها والمشكلات التي يراد حلها: فهناك العديد من المجالات التربوية التي يمكن تقويمها والعمل على تحسين مستويات الأداء فيها. فهناك المنهج بمكوناته، والمعلم وقضاياه، والتلميذ ونواحي نموه المتعددة ، والمدرسة ، وإدارتها ، وغير ذلك من المجالات. ولابد من أن تحدد المجا ل أو المجالات التي تريد أن تتناولها بالتقويم في كل الأهداف المنشودة .

❋ الاستعداد للتقويم : فالاستعداد للتقويم يتضمن مجموعة من العمليات تتناول الجوانب التالية :

❋ إعداد الوسائل والاختبارات والمقاييس . وغير ذلك من الأدوات المستخدمة في عملية التقويم وفق المجا ل الذي يراد تقويمه والمشكلات والإمكانات موضوع التقويم .

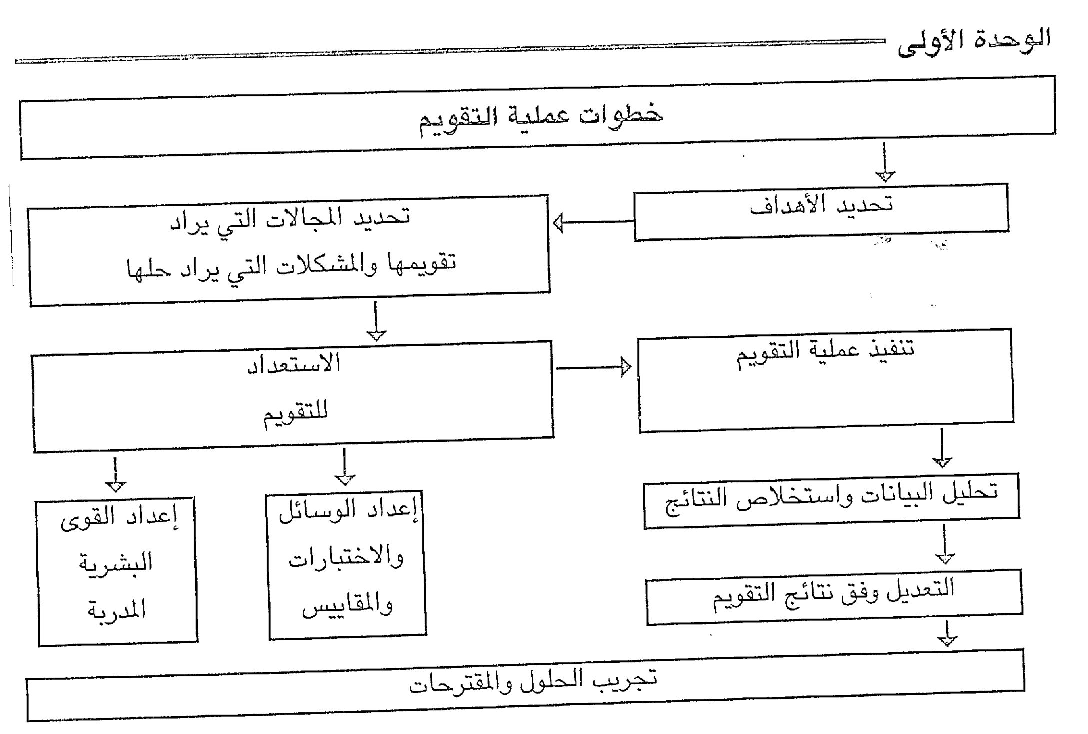
❋ إعداد القوى البشرية المدربة اللازمة للقيام بعملية التقويم خاصة عندما يتطلب مهارات خاصة لها .

❋ التنفيذ : ولابد عند البدء بعملية التقويم من الاتصا ل بالجهات المختصة التي سوف يتناولها من أجل تفهم هذه الجهات بأهداف التقويم العملية ومتطلباتها والتعاون مع القائمين على عملية التقويم وصولا بها الى أفضل النتائج .

❋ تحليل وتفسير البيانات واستخلاصُ النتائج: وبعد جمع البيانات المطلوبة. فانه يمكن رصد هذه البيانات وتصنيفها تصنيفا علميا يساعد على تحليلها واستخلاص النتائج منها.

❋ التعديل وفق نتائج التقويم : أن النتائج التي تم الحصول عليها من جمع البيانات وتحليلها وإصدار الأحكام الخاصة لها تمثل تمهيدا منطقيا لتقديم مقترحات مناسبة تهدف الى تحقيق أهدافك المنشودة في عملية التقويم .

❋ تجريب الحلول المقترحة : وينبغي أن تخضع هذه المقترحات للتجربة بهدف التأكد من سلامتها من جهة ومن جهة أخرى من أجل دراسة مشكلات التطبيق واتخاذ الإجراءات اللازمة لعلاجها .



شكل رقم: 3:1

6:4 أنواع التقويم التربوي:

توجد أنواع عديدة من التقويم تبعا لأغراضه والهدف منه. ويمكن تصنيف أنواع التقويم الى الآتي:

أولا: التقويم القبلي:

هذا النوع من التقويم يجري قبل عملية التعلم. وتبرز أهمية التقويم القبلي من خلال ما يكشفه من متطلبات سابقة للتلاميذ وخلفياتهم المعرفية لموضوع التعلم. بحيث يمكن اعادة النظر في الأهداف التعليمية التي وضعت أساسا لتحقيقها من خلال عملية التعلم. ويمكن تصنيف التقويم القبلي تبعا لأغراضه الى قسمين رئيسين هما:

* تقويم الاستعداد: ويهدف الى تحديد مدى استعداد التلاميذ لبدء عملية التعلم.

* التقويم لأغراض التعيين أو تحديد مستوى التلاميذ المنقولين أو الخريجين ووضعهم في مجموعات أكثر تجانسا.

ثانيا: التقويم التكويني أو البنائي:

يجري هذا النوع من التقويم في أثناء عملية التعلم ويتم بشكل دوري حيث يزودنا بمعلومات مستمرة عن سير العملية التعليمية وتطورها. ويهدف الى تحديد فاعلية طرائق التعلم المختلفة من أجل تطويرها نحو الأفضل. وتحديد نقاط القوة ومواطن الضعف للمستويات التعليمية للتلاميذ. مما يجعلنا نعتبر هذا النوع من التقويم تقويما تشخيصيا أيضا.

ثالثا: التقويم الختامي:

يجري التقويم الختامي مع نهاية عملية التعلم لوحدة دراسية أو فصل دراسي أو سنة دراسية. بهدف تحقيق الوظائف الأساسية لعملية التقويم التي ورد ذكرها في الفقرة (4-4).

5: الاختبارات:

لاشك بأن كل طالب قد ألف الاختبارات منذ الوهلة الأولى لخبرته في التقدم للفحوص العديدة وفي مناسبات متنوعة ولأغراض مختلفة. وبعض هؤلاء الطلبة قد مارس أنواعا مختلفة من الاختبارات. مثل القدرات أو القبول في برنامج تعليمي أو تدريبي. أو اختبار تحصيلي لمختلف الموضوعات الدراسية التي يتعلمها في المدرسة أو الكلية. أو اختبار على إجراء الطبيب له بهدف تقييم وضعه الصحي وتحديد الأعراض المرضية التي قد يعاني منها هذا الطالب أو ذاك.

1:5 تعريف الاختبار:

ولما كان كل واحد منا يعتقد أنه يعرف ما هو الاختبار ومفهومه وأنه مرتبط بخدمة صاحبه كأداة لجمع البيانات أو المعلومات بهدف تكوين الأحكام وصنع القرارات. ولما كانت هذه الأداة تمثل جانبا هاما جدا في العملية التربوية. فانه لابد من تحديد مفهوم الاختبار وتعريفه .

تعريف:

يعرف الاختبار على أنه: إجراء منظم لقياس سمة ما من خلال عينة من السلوك (Brown 1983,).

إن هذا التعريف يشير إلى عدة أمور هامة تتمثل فيما يلي :

❄ أن الاختبار إجراء منظم : فالاختبار طريقة تتألف من خطوات معينة متتابعة. وكل خطوة تتطلب مجموعة من القوانين. وعليه، فالاختبار طريقة معيارية يؤخذ فيها كل عمل بناء على قوانين موصوفة. ففقرات الاختبار وتعليماته وزمنه وظروفه الأخرى التي يدار بموجبها تمثل قوانين تطبق على جميع الأفراد التي يتقدمون للاختبار. وكذلك ، فجميع الأشخاص الذين يقومون بتنفيذ الاختبار هم أيضا يتبعون الطريقة نفسها في كل مكان. مما يتيح لنا مجا ل إجراء المقارنات بين الأفراد الذين يتقدمون لاختبار ما واتخاذ قرارات بشأنهم.

❄ السلوك: ونحن نلاحظ أداء المفحوص في موقف اختباري . وما فقرات الاختبار التحصيلي (على سبيل المثا ل) إلا عملا أو سلوكا يمكن أن يكون دليلا مقبولا لتحصيل الطلاب للأهداف المرصودة له . ونحن نلاحظ أيضا السلوكيات الاستجابية للطلاب الذين يأخذون الاختبار.

❄ العينة: ولكل سمة من السمات عدد من السلوكيات الدالة عليها وبالتالي، فانه يمكن كتابة الكثير من الفقرات التي تعكس كل السلوكيات الدالة على هذه السمة أو السمات. إلا أنه

ومن الناحية العملية فان الاختبار يحتوى عادة على عدد محدود من الفقرات. وبالتالي، فان الاختبار يمثل عينة فقط من المجا ل المتوقع للفقرات. وإذا كانت العينة تمثل مجا ل الفقرات بشكل معقول. فان علامات الاختبار ستعكس الحقيقة. كما سيكون التقدير لتحصيل الطلاب صحيحا . أما إذا كانت العينة غير ممثلة فان أحد أمرين سيحدث:

❄ التقدير النحس للاختبار : فإذا كانت فقرات الاختبار صعبة. فسيحصل الطلاب على علامات أخفض مما يستحقون. وهذا يعني تحصيلهم الحقيقي أكثر مما تدل عليه علامات الاختبار. وفي هذه الحالة فان الاختبار الصعب يؤدي الى تقدير نحس.

❄ التقدير المغالى فيه: أما إذا كان الاختبار أقل من معدل صعوبة مجا ل الفقرات فسيحصل الطلاب على علامات أعلى مما يستحقون. والعلامة العالية في الاختبار تزيد التقدير لقدر الطالب. علما بأن المعدل يتم استخراجه من مجموع الفقرات الكلي للمجا ل – موضوع القياس – وعليه ، فالاختبار السهل يزيد من تقدير أو حساب القدرة لدى الطالب. ومن المهم جدا إزاء ذلك أن يكون الاختبار عينة ممثلة لمجا ل الفقرات الممكنة ليعكس الحقيقة بصورة صحيحة.

❄ السمة أو الصفة الخاصة: في الاختبار نحن لا نقيس السلوك من أجل السلوك نفسه. ذلك أن الهدف من الاختبار هو أن يعكس أداؤه للسمة المراد قياسها . ولهذا فإننا نراقب ونقيس أداء الطلاب في الاختبار. وهو بالتالي قياس السمة. وبما أننا لا نقيس السمة الخفية مباشرة. لذا، فانه لابد من قياسها بطريقة غير مباشرة من خلال السلوكيات الدالة عليها. مما يعني بالضرورة بروز سؤال حول

❄ ما الذي يقيسه الاختبار ؟

❄ هل الطريقة المنظمة تقيس القدرة التي نريد قياسها ؟

❄ أم أننا نقيس شيئا آخر ؟

فإذا كانت أداءات السلوك هي المؤشرات الصحيحة للسمة فقط ولاشيء آخر. فإننا نكون على ثقة جيدة بأن الاختبار يقيس ما نريد قياسه. ومن المهم هنا التأكد من أن أداء السلوك يعكس السمة بدقة وضبط إلى درجة معقولة

2:5 *أغراض الاختبارات واستخداماتها المدرسية:*

الاختبارات بحد ذاتها لا أغراض أو أهداف لها . فأغراضها أو أهدافها هي في الحقيقة أغراضنا وأهدافنا وهي أدوات قياس محايدة كالمتر. الا أنه يمكن تحديد بعض أغراض الاختبارات واستخداماتها في المجا ل التربوي على التالي: (سبع أبو لبدة، 1987):

(1) قياس تحصيل الطلبة وتقدمهم:

يقدم لنا الاختبار معلومات هامة عن سير العملية التعليمية ومدى تحقيق الأهداف التعليمية.

(2) القبول والاختيار:

يحقق لنا الاختبار اتخاذ قرارات حول قبول الطلبة أو اختيار الأفضل منهم في ضوء المعلومات التي يقدمها لنا. كما انه يفرز لنا الأفراد المؤهلين لاستلام وظيفة ما أو عمل ما في ضوء تلك المعلومات التي يزودنا بها الاختبار.

(3) تحديد المستوى:

ويحدد لنا الاختبار مستويات الطلبة وتصنيفهم الى عدة مجموعات حتى يمكننا من إلحاق كل طالب بالمجموعة التي تناسب مستواه. مما يمكن المسؤولين بعدئذ من وضع الاستراتيجيات التعليمية التي تتلاءم ومستوى كل مجموعة.

(4) التشخيص:

وعندما يواجه المتعلمون صعوبات متكررة في مجا ل تعليمي معين. فان الاختبار التشخيصي يزودنا بمواقف القوة والضعف في المعارف والمهارات التعليمية المستخدمة. مما يسنح لنا باتخاذ القرارات المناسبة في تطوير الأساليب التعليمية وتنويعها واستخدام استراتيجيات جديدة لذلك.

(5) تنشيط الدافعية:

وقد تثير الاختبارات الصفية دافعية الطلبة فيقبلون على الدراسة بشكل مستمر ومنظم.

(6) التغذية الراجعة للمعلم والطالب:

كما تقدم الاختبارات تغذية راجعة فورية حول سير العملية التعليمية. فتكشف عن مواطن القوة والضعف لدى الطلبة. مما يسمح بإتاحة الفرصة للمعلم في تعديل أساليبه في التعليم أو السير بها قدما. وتسمح للطالب أيضا في تقويم نفسه وتنظيم وقته وجهده وتطوير عاداته الدراسية نحو الأفضل.

(7) تقويم المناهج والبرامج الدراسية:

تستخدم الاختبارات عادة من أجل جمع المعلومات عن المناهج الدراسية المختلفة. ومدى تحقيق الأهداف التربوية لها. مما يتيح للمسؤولين من اتخاذا القرارات المناسبة لتطوير المناهج الدراسية بما يحقق كل الأهداف التربوية المرجوة.

(8) المقارنة والترتيب:

وقد يلجأ المعلمون الى ترتيب الطلبة وإجراء المقارنات بينهم في ضوء ما يراه مناسبا لسير العملية التعليمية

(9) البحث التربوي:

ويعد الاختبار أحد الأدوات الرئيسة الهامة التي تستخدم على نطاق واسع في جمع البيانات والمعلومات في مجا ل البحث التربوي في مختلف أنواعها.

3.5 عيوب الاختبارات وأضرارها :

للاختبارات أضرار ومساوئ متعددة (سبع أبو لبدة ، 1987) خاصة الاختبارات التقليدية التي يقصد بها كل اختبار مقالي أو إنشائي يعطي فيه الفاحص بضعة أسئلة إلى الطالب ويطلب منه الإجابة عليها في حصة واحدة أو أكثر ويمكن تصنيف هذه الأضرار والمساوئ على النحو التالي:

(1) أضرار صحية :

فكثير من الطلبة يميلون عادة إلى إهما ل دراسة ما هو مطلوب منهم ويرجئون ذلك إلى أن يحين موعد الامتحانات . فيأخذون بالسهر وتناول المنبهات المختلفة والإكثار من شرب الشاي والقهوة ويجهدون أنفسهم فيصابون بالنحول والاصفرار والهزال وارتعاش الأطراف والدوار او الدوخة أحيانا. وبعضهم يصاب بالمرض إذا أجهد نفسه للغاية .

(2) أضرار نفسية :

وكذلك ، وبفعل السهر والإجهاد وتناول المنبهات . تضطرب الذاكرة ولا يستطيع التلميذ التركيز وتضعف قدرته على المحاكمة والتمييز والتفكير المنطقي. ومن ثم تسوء نتيجته. وتكثر حالات الانهيار العصبي والانتحار وقلق التلاميذ وخوفهم مع اقتراب موعد الامتحانات.

(3) أضرار اجتماعية :

وتزداد فرص إساءة العلاقة بين التلميذ والمعلم بسبب الاختبارات وبين التلاميذ أنفسهم وبين أسرهم خاصة عندما يفصل هؤلاء التلاميذ بسبب رسوبهم وتزويد المجتمع بمجموعة من الفاشلين الذين لم يتزودوا بالسلاح المناسب للتكيف تكيفا سليما.

(4) أضرار خلقية :

وعندما يطلب المعلمون من تلامذتهم تذكر جميع ما تعلموه في نهاية العام الدراسي بحيث يعلق عليه مصائرهم . فانهم يطلبون المستحيل من بعضهم. ولما كان هؤلاء يخشون الرسوب فانهم يلجأون إلى الغش وقد ينحرفون في سبيل النجاح

(5) أضرار مادية أو اقتصادية :

وقد أدى نظام الامتحانات في بلادنا إلى رسوب إعداد كبيرة من الطلبة ومن ثم حرمانهم من متابعة الدراسة. وحتى الذين يحصلون على معدلات منخفضة فانهم يحرمون أيضا من دخول الجامعات والكليات التي يرغبونها. أو الانتماء إلى أقسام يطمحون في الانتماء إليها مما يحمل الآباء على الاستعانة بمدرسين خصوصيين لابنائهم كي يتمكنوا من النجاح والحصول على معدلات مرتفعة تمكنهم من تحقيق آمالهم وطموحاتهم .

(6) أضرار تربوية تعليمية:

* وقد أدت الاختبارات إلى الاهتمام بالواجبات المنزلية والدروس الخصوصية مما حرم

التلميذ من الاستفادة من وقت فراغه بالترويح عن نفسه. وتنمية ميوله وهواياته وصداقاته وتنشيط جسمه وتعلمه مبادئ الحياة الاجتماعية والأخلاقية عن طريق التعامل مع الآخرين.

❄ وليس الهدف من الامتحان حشو الأذهان والعقول بالمعارف والمعلومات بل خلق جيل صالح قادر على التكيف السليم في مختلف الظروف والأحوا ل أي ان الهدف من التربية والتعليم هو مساعدة التلميذ في حياته الحاضرة واعداده لحياة المستقبل .

❄ وقد أدت الامتحانات إلى كراهية الدراسة ونفور التلاميذ من المدرسة سواء بحرمانها إياهم من أوقات فراغهم وراحتهم أو بتكليفهم بأعما ل شاقة كاستظهار ما يدرسونه نتيجة لرسوبهم ومن ثم عقابهم أو توبيخهم من قبل مدرسيهم وذويهم أو بإثارة خوفهم وقلقهم في مواسم الامتحانات.

❄ كما أدى نظام الامتحانات إلى الاهتمام بالمعارف المحضة وتغلب الجانب النظري على الجانب العملي وعدم الاهتمام بالدراسات العملية والمهارات اليدوية والنشاطات المختلفة مما أدى إلى عدم الاهتمام بالموسيقى والرسم والتربية البدنية والفنية والطباعة .. إلى غير ذلك مما يفيدهم في حياتهم كمواطنين . وفي كسب عيشهم كمواطنين وفي بناء شخصياتهم كأعضاء نافعين.

❄ قبل الامتحانات كان التلميذ يدرس مدفوعا بدوافع داخلية مثل حب العلم وفائدته لهم في حل مشاكلهم أو تحقيق أغراضهم. وهذا يتجلى في التربية الإسلامية حيث لم يكن هناك امتحانات. وقد أدى ذلك إلى ظهور حركات علمية أدبية وانتاج تراث ضخم وظهور علماء عديدين.

❄ وتؤدي الامتحانات الحالية إلى إضاعة وقت كبير كان يجب أن ينفق في التعليم. فكثيرا ما يلجأ المدرسون إلى إضاعة بعض الحصص كي يتيحوا للتلميذ فرصة الاستعداد للامتحانات وفي بعض البلدان العربية تعفي الطلبة الذين يتقدمون الى امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة من الدوام فترة طويلة من الزمن استعدادا لهذا الامتحان.

❄ تسم هذه الامتحانات التلميذ بسمة عقلية لا تمحى مثل الغباء أو الذكاء المفرط. وهذه الصفة أو السمة تحدد مكانته في الحياة كبالغ وعلاقته بأقرانه كتلميذ وكعضو في أسرته. وتدمر فكرته عن نفسه أو احترامه لها وتثبط عزيمته إذا كان مقصرا. كما قد تحمل المدرسين وربما أسرته على عدم الاهتمام بتعليمه.

❄ وأدت الامتحانات إلى إدراك ضيق للمواهب والذكاء مما أدى إلى الاهتمام بمن برزوا في بعض الميادين الأكاديمية فقط. وعدم الالتفات إلى من أظهروا مواهب اجتماعية وقيادية وعملية فأدى ذلك إلى حرمان معظم التلاميذ من متنفس لمواهبهم وحرمان المجتمع من مواهب وقدرات هو في أمس الحاجة إليها .

❄ تحد من حرية المعلم في رسم المنهاج الذي يفيد التلاميذ أو تكملة نقصه أو ربطه بالحياة أو تعديله بحيث يتمشى مع قدرات التلاميذ في مدرسته.

4:5 تصنيف الاختبارات واستخداماتها:

هناك أنواع عديدة من الاختبارات تصنف بحسب استخداماتها وفوائدها (Gay, 1980)(كابي أعلاوات وآخرين، 1985):

أولاً:في ضوء تصحيح ووضع علامات الامتحان :

تصنف الاختبارات إلى :

※ اختبارات موضوعية : حيث يكون الاختبار موضوعيا إذا كان إعطاء العلامة للسؤال أو الاختبار موضوعيا. وهذا مرتبط بخصائص وقواعد يعبر عنها الاختبار الموضوعي.

※ اختبارات المقال أو الاختبارات الذاتية: وهي الاختبارات التي تتضمن أسئلة مقال كالإنتاجيات الفنية أو الأعمال الخلاقة . حيث تدخل الذاتية عند إعطاء العلامة. فإذا صحح اثنان أو أكثر مقالة أو رسما أو تلوينة. فانهم سيختلفون في وضع العلامة بل قد يقدم المصحح نفسه علامتين مختلفتين في مناسبتين مختلفتين، وهذا النوع مرتبط أيضا بخصائص وقواعد ومزايا يعبر عنها الاختبار المقالي أو الذاتي.

ثانيا: انطلاقا من درجة التقنين أو التعيير:

فانه يمكن تقسيم الاختبارات إلى :

※ اختبارات مقننة أو معيرة : وهذا يعني اختبارا يعد من قبل الأخصائيين في الاختبارات ومواد التخصص بطرق معيرة ومبلورة لادارة الاختبار وملاحظته واعطائه العلامات . كما أن هذا النوع ينتجه الناشرون والتجاريون بإشراف الأخصائيين في الاختبار وذوي العلاقة. مع مراعاة إدارتها وتصحيحها وتفسيرها تحت ظروف معيرة و محددة .

※ اختبارات غير رسمية يعدها المعلم:ويمثل هذا النوع من الاختبارات الغالبية العظمى للاختبارات في مجال التربية والتعليم. وهي اختبارات تصمم من قبل المعلمين. وتتميز بأساليب غير معيرة لكنه يمكن مقارنة نتائجها مع مجموعة أخرى من الاختبارات. وتمتلك عدة خصائص ومزايا تتلاءم وأهداف المعلم المحددة لعينة من الطلاب الذين يقوم المعلم بقياس قدراتهم في موضوع دراسي ما.

ثالثا: استنادا إلى أسلوب إدارة الاختبار:

كما يمكن تصنيف الاختبارات إلى قسمين رئيسين هما :

※ اختبارات فردية: تصمم لتدار على فرد واحد في جلسة اختبار خاصة. كالفحص الإكلينيكي أو العيادي حيث تتاح للفاحص فرصة إقامة صلة ألفة مع المفحوص تجعله أكثر قربا منه وأقوى على تحقيق أهدافه.

* اختبارات جمعية: تصمم هذه الاختبارات لتجرى على مجموعة كبيرة من الناس في الوقت نفسه. وهي الأكثر شيوعا واستخداما في مجا ل التربية حيث يمكن لاختبار جمعي أن يدار من قبل شخص واحد يقدم فيه مفحوصون بأعداد كبيرة اختبارا ما .

رابعا: في ضوء الاهتمام المعطى للغة في عملية الاختبار :

فانه يمكنك تقسيم الاختبارات الى :

* اختبارات لفظية: تعطى الأهمية لملاحظة استجابات المفحوصين اللغوية مثل: التشابه والاختلاف بين المفاهيم، واستقصاء التناظرات الشفوية، وتعريف كلمات ومفاهيم، وكتابة إجابات لأسئلة ... الخ .

* اختبارات أدائية أو اختبارات المهارات العملية : وتصمم لمشاهدة الاستجابات غير اللفظية مثل أداء مهمة أو تجميع وتفكيك جزء من آلة والنشاطات الرياضية وأية نشاطات نفسية حركية للمفحوصين .

خامسا: في ضوء الاهتمام المعطى لعامل الوقت :

يمكنك تصنيف الاختبارات الى :

* اختبارات السرعة : حيث يكون التركيز فيه على سرعة الإجابة وضبطها أكثر من التركيز على المحتوى أو المعرفة. حيث يتمكن الطلاب من خلالها في أداء مهمة بدرجة معينة من الضبط والتي تمثل الهدف الحقيقي للقياس. وعليه: ففي هذا النوع من الاختبار فان السمة التي يجب قياسها هي سرعة الأداء.

* اختبارات الدقة : بهدف تقدير حدود القدرة أو العمق أو التوسع المعرفي في مجا ل موضوع معين.

سادسا: في ضوء طبيعة مجال القياس (المعرفي مقابل العاطفي):

يمكنك تقسيم الاختبارات إلى:

* اختبارات الأداء الأقصى: من أجل تحديد حجم قدرات المفحوص والتي بها يتم محاولة ما يمكن أن يعمله عندما يبذل قصارى جهده بحيث يتوقع من المفحوص بذل قصارى جهده ليحصل على أقصى علامة ممكنة في الاختبار.

* اختبارات الأداء الطبيعي: وتهدف هذه الاختبارات إلى تقدير الاستجابات العادية والسلوكيات الطبيعية وتحديد ما يمكن أن يقوم به الشخص بصورة تلقائية طبيعية تحت ظروف عادية بحيث يتوقع من المفحوص أن يعبر عن مشاعره الحقيقية أو اتجاهاته أو عاداته أو أدائه أو تفضيلاته أ اعتقاداته أو آرائه .. الخ .

سابعا: بناء على تحديد فقرات الاستجابة لنوع القدرات العقلية :

فانه يمكنك تصنيف الاختبارات إلى :

❄ اختبارات تزويد أو استدعاء الاستجابة : بهدف اختبار الذاكرة بحيث يقدم الشخص الإجابة من ذاكرته ويستدعى الاستجابة للسؤال .

❄ اختبار اختيار الاستجابة : بحيث يقدم الاستجابة أو الإجابة الصحيحة لكل فقرة. وما على الطالب إلا أن يحدد أو يختار الاستجابة من عدة بدائل معطاة. مثا ل ذلك: الاختبارات من نوع الصح والخطأ، اختبارات المزاوجة، أسئلة الاختيار من متعدد .

ثامنا: في ضوء استخدام الاختبارات للتعليم الصفي أو لنوع القرار:

يمكن تقسيم الاختبارات إلى:

❄ اختبارات تحديد المستوى: تستخدم لتحديد المهارات التي تعد كمتطلبات سابقة أو مدى درجة إتقان أهداف لمساق ما . أو اختبار أفضل نموذج تعلمي يناسب الطلاب. مثا ل ذلك: اختبارات الاستعداد والقابلية والاختبار القبلي وتقرير استبانات الذات .. الخ.

❄ الاختبارات المرحلية أو البنائية أو التكوينية : وهي تلك الاختبارات التي تستخدم للتقويم المرحلي وتهدف إلى:

❄ تحديد مدى تقدم تعلم الطالب

❄ تزويد المعلم والطلاب بتغذية مرتدة

❄ معالجة أخطاء التعلم .

❄ الاختبارات العلاجية: وهي الاختبارات التي تستعمل لتحديد صعوبات تعلم معين بهدف علاجها .

❄ الاختبارات الختامية أو النهائية: وهي الاختبارات التي تستخدم للتقويم الختامي وهدفها الرئيسي هو تحديد التحصيل في نهاية مقرر دراسي من أجل تعيين مدى إتقان الطلاب للأهداف واعطائهم علامات مناسبة. وأكثر الاختبارات استخداما هي اختبارات التحصيل التي يقوم بإعدادها المعلم.

تاسعا: بناء على كيفية تفسير علامات الاختبار :

يمكن تقسيم الاختبارات إلى :

❄ اختبارات معيارية المرجع: يصنف الاختبار بأنه معياري المرجع إذا صمم ليزود الفاحص بعلامات تفسر بمقارنتها مع علامات مجموعة محددة جيدا في اختبار معين. وعلى هذا الأساس يمكن تفسير علامات الفرد باتخاذ مجموعته معيارا والذي يمكن أن يكون معدل (وسط، وسيط، منوال) كما يمكن مقارنتها مع علامة كل فرد لتحديد موقعها النسبي أو رتبتها المئينية بين المجموعة كلها .

❄ اختبارات محكية المرجع: يسمى الاختبار بمحكي المرجع إذا صمم لينتج علامة اختبار تفسر في ضوء أداء محكي مستقل. وفي هذه الحالة يكون مستوى الأداء محددا وموصوفا بوضوح. وهذا المستوى من الأداء يخدم كمرجع مقابل كل علامة اختبار سنقارن أو نقوم.



شكل رقم: 4:1

5:5 *العلاقة بين الاختبارات والقياس والتقويم:*

عزيزي القارىء: بعد أن تعرفت الى تعريف كل من القياس والتقويم والاختبار، ولاحظت العلاقة التي تربط بين كل منها. فانه يمكنك إيجاد العلاقة بين كل من الاختبارات وبين القياس النفسي والتربوي ، وبين التقويم على النحو التالي (كابور اهلاوات وآخرون، 1985) :

أولا : العلاقة بين القياس والتقويم :

❊ القياس سابق للتقويم وأساس له: فإذا وزنت نفسك وكان وزنك (100 كغم) فهذا قياس. وإذا علق صديقك على وزنك قائلا: ما أسمنك ؟ فهذا تقويم مستند إلى قياس. وقد حكم صديقك بأنك سمين بناء على مستوى معين كأن يكون السمين في نظره من زاد وزنه عن (90 كغم).

❊ التقويم أوسع من القياس: فالقياس يتم باستعما ل اختبار أو فحص فقط. بينما نلجأ في التقويم إلى أساليب أخرى بالإضافة إلى القياس: كالسجلات القصصية ، الاستجواب ، قوائم التقدير، السجل التراكمي، دراسة الحالة، آراء المدرسين ... وأدوات أخرى غيرها.

❊ والقياس تحديد كمي للصفة المقاسة كنتيجة لعملية منظمة : فالأرقام تمثل كمية الصفة التي تم قياسها. أما التقويم فهو التثمين الذاتي للكمية أو النوعية للسمة. ويعبر بصورة ذاتية من مقدار قيمة الشيء أو الصفة بالنسبة لشخص ما وهو يظهر كم هو عا ل أو كم هو ثمين. بينما يشير القياس الى كم أو ما مقدار . وعندما يخبرك أخوك الأصغر أنه حصل على العلامة (90) في اختبار الرياضيات . فهذا قياس . أما عندما تعتبر أن العلامة (90) ممتازة لأنها تساوي (العلامة 90 من 100) أو لأنها أعلى علامة يحصل عليها تلميذ في المجموعة الواحدة فهذا تقويم . وهكذا فالقياس يجيب عن السؤال التالي : كم؟ أو ما مقدار؟ بينما التقويم يجيب عن السؤال : ما جودة ؟؟

❊ القياس كمي وموضوعي : بينما التقويم نوعي وذاتي .

ثانيا: العلاقة بين الاختبارات والتقويم :

واليك الفرق بين القياس والتقويم الذي يتمثل في النقاط الرئيسية التالية (أحمد عودة، 1985):

❊ الاختبار عملية نهائية تقيس جانبا واحدا من جوانب التلميذ. وهو الجانب المعرفي. بينما يمتد التقويم ليشمل جوانب التلميذ المختلفة. من أجل إعطاء صورة لنمو هذه النواحي . فالتقويم يتتبع :

- نمو التلاميذ من جميع نواحيه للوقوف على مواضع التقدم والتأخر في هذا النمو لدعمها والزيادة منها وتوجيهها التوجيه السليم والوقوف على مواضع الضعف في هذا النمو لعلاجها في الوقت المناسب وتداركها .
- أساليب المدرس أو ما يستخدم فيها من أدوات وما يقوم به من توجيه وارشاد لمعرفة ما أفاد التلاميذ من هذا كله في نموهم المنشود حتى يستمر في اتباعه . ولمعرفة ما يجب أن يعدله المدرس ليصبح أكثر إفادة للتلاميذ في هذا النمو .
- أوجه نشاط المدرسة عامة . ومدى استغلال إمكاناتها وإمكانات البيئة المحلية. ومعرفة

إلى أي حد يساعد هذا كله على نمو التلاميذ النمو المنشود. وذلك للعمل على دعم المحاسن والزيادة منها والعمل على تحديد العيوب ونواحي التقصير وعلاجها.

وعليه، فان التقويم يشتمل على تقويم كل من نمو التلميذ بجوانبه المختلفة عمل المدرس ونشاط المدرسة.

❄ الاختبار عملية يقوم بها طرف واحد وهو المدرس الذي يصنع الامتحان ثم يتخير الزمان والمكان ثم يقوم بالتصحيح ... الخ. أما التقويم فهو عملية تعاونية شاملة يشترك فيها كل من له علاقة بالعملية التعليمية.

❄ الاختبار عملية قياسية تقيس مدى كفاية الفرد في إحدى النواحي. أما التقويم، فهو عملية علاجية تشخص الحالة الراهنة. لكنها لا تتوقف عن هذه المرحلة بل يمتد ليرسم العلاج المناسب.

ثالثا: الاختبار:

❄ يعرف الاختبار بأنه اجراء منظم لقياس سمة ما من خلال عينة من السلوك

❄ للاختبارات أغراض عديدة من أهمها: قياس تحصيل التلاميذ وتقدمهم، ووضعهم في الصف المناسب،والتشعيب، وتنشيط الدافعية للتعلم، والتشخيص وقياس الاستعداد، والقبول والانتقاء والتوظيف والتنبؤ، وتحديد مستويات التلاميذ والمدارس، واختيار المعلمين، واتخاذ القرارات الادارية المختلفة، وتعديل المناهج التربوية وتطويرها، وتطوير البحث التربوي.

❄ تصنف الاختبارات الى: مقننة/ غير مقننة، فردية/ جمعية، لفظية/ أدائية، موضوعية/ ذاتية، سرعة/ قوة، ذات اجابة منتقاة/ ذات اجابة مصوغة، أداء أقصى/ أداء عادي، معيارية المرجع/ محكية المرجع.

6: دور الأهداف التربوية في عملية التقويم:

6 : 1 المقدمة:

موضوع الأهداف التربوية من الموضوعات التي تناولتها العديد من الدراسات والبحوث والكتب في شتى مجالات التربية. وقل أن تجد كتابا يبحث في المناهج وطرق التدريس إلا وتجد فيه موضوع الأهداف التربوية وعلاقتها بعملية التعليم. مما يؤكد أهمية هذا الموضوع في العملية التربوية بشكل عام وعملية التعليم بشكل خاص:

❄ فمن وجهة النظر التربوية: فان عملية التربية عملية هادفة ذات بداية ونهاية. وكل عمل ناجح لا بد أن يسير وفق خطة ومراحل وأهداف موضوعة. وأن أي عمل بدون هذه الأهداف يكون عملية مبتورة وليس لها معنى عملي اجرائي.

❄ ومن وجهة النظر التطبيقية: فان وجود الأهداف ومعرفتها من قبل المعلم فإنها تساعده على تصميم وبناء مادة التعلم والأنشطة التعليمية المختلفة سواء كانت خبرات تعليمية ووسائل معينة وطرقا تدريسية أو وسائل تقويمية. كما تقوم الأهداف بعملية إرشادية دقيقة تحصر كل نشاط يختاره المعلم أو يقوم به خلال أداءه لعملية التعلم.

6 : 2 تعريف الهدف التربوي:

الأهداف التربوية غايات يتقدم المتعلم نحوها. وهي النتائج النهائية للتعلم تحدد في صورة تغيرات لسلوك المتعلم. ويعرف الباحثون الهدف على أنه: عبارة عن وصف لنمط من أنماط السلوك ينتظر حدوثه في شخصية المتعلم نتيجة لمروره بخبرة تعليمية أو موقف تعليمي معين. ويواجه المعلمون العديد من المشكلات التي تتعلق بتحديد وصياغة الأهداف التربوية من أهمها:

* القصور في تحديد وتوضيح المعاني الدقيقة للأهداف التعليمية وتفسير عناصرها السلوكية في أدلة المعلمين والمواد الدراسية المختلفة
* صعوبة اختيار أساليب وأدوات القياس المناسبة لقياس السلوك المرغوب
* تحديد الأهداف التعليمية من ملاحظات المعلم وتقديره الافتراضي دون أن يستند ذلك إلى تقويم سلوكي محدد ودقيق.
* استخدام عدد من الطرق الخاطئة في تعيين الأهداف بحيث يقوم المعلمون بتحديد أهدافهم في ضوء ما يريدون وما يقومون به وليس في ضوء ما سوف يقوم به المتعلم من سلوك.
* الاهتمام بالمستويات الدنيا من المعرفة مع قليل من الاهتمام للأهداف التعليمية الأخرى كالتطبيق والتحليل وإغفال واضح لأهداف المجال الوجداني والمهاري.
* تعيين الأهداف التعليمية في صورة وصف محتوى المقرر والإشارة إلى العناوين أو التعميمات الرئيسية أو المهارات على أنها تعبر عن هدف ما.
* كثير من صياغات الأهداف التي يضعها المعلم لا تكون واضحة بطريقة تيسر على المتعلم فهمها والعمل على تحقيقها.
* صعوبة التمييز بين الأهداف التربوية العامة وبين الأهداف السلوكية الصفية مما يتحتم على المعلمين ضرورة فهم مدى أهمية الأهداف واستيعاب العلاقة بين الأهداف الوطنية والتربوية العامة والتعليمية السلوكية.

6 : 3 دور الأهداف التربوية في عملية التقويم التربوي:

يبرز دور الأهداف التربوية في العملية التعليمية التعلمية بوضوح في كثير من المجالات التربوية المختلفة والتي تسعى المؤسسات التربوية جاهدة إلى تحقيقها:

أولا: الأهداف التربوية وتطوير المنهاج:

تشكل الأهداف التربوية حجر الأساس للطريقة الناجحة في تخطيط المنهاج وتطويره وهي تشجع المربين على التفكير والتخطيط وإيضاح المعلومات والمعارف والقيم التي لم يسبق إيضاحها من قبل. ومن هنا كانت الأهداف التربوية نقطة البداية في تشكيل تفاصيل المنهج. وتساعد على تصور الوظائف العامة للتربية في ضوء السياسة العامة للتعليم بخطط التنمية (أحمد اللقاني، 1984).

ثانيا: الأهداف وفلسفة التربية ونظريات التدريس:

تهتم فلسفة التربية أساسا بالأهداف العريضة والقيم التي تختصها الأنظمة التعليمية. وتركز بشكل رئيسي على النتاجات النهائية للعملية التعليمية التعلمية. وتبرز أهميتها بشكل أكثر وضوحا من استمرار هذه الأهداف والتركيز عليها من قبل المربين باعتبارها الأساس في بناء المواطنة الصالحة. وكذلك على الأساليب الديمقراطية في التعامل مع التلاميذ.

ولم يكن التركيز قائما في السابق على التدريس أو على الطريقة التربوية المتبعة. وانما كان التركيز منصبا على مصلحة المتعلم وعلى بقاء واستمرار النظام السائد في المجتمع.

وتركز الفلسفات التعليمية الحديثة حاليا على:

❄ التعلم الذي يجب أن يكون إعدادا للفرد كي يتمكن من استعمال المهارات والمعلومات التي تعلمها

❄ المتعلم واعداده كي يتعلم بشكل افضل

ويتأتى ذلك من خلال تمكين الطلاب في حمل نزعات إقدام على التعلم وموضوعاته بدلا من نزعات الإحجام عن ذلك.

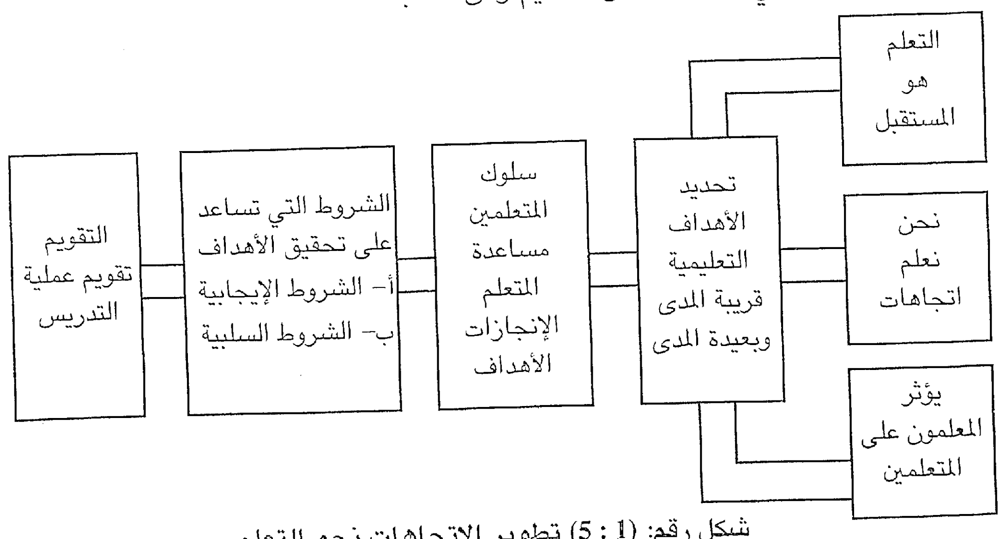
وعلى المعلم إزاء ذلك، أن يقدم الخبرات التعليمية مترجمة إلى سلوكات محددة وكله أمل في أنه سيعدل من معلومات الطلاب ومن مهاراتهم واتجاهاتهم ومعتقداتهم. ومن هذه السلوكات ما يلي: (محي الدين توق وعبد الرحمن عدس، 1992):

❄ تحديد الأهداف التعليمية وتوضيحها

❄ تحديد إنجازات المتعلمين

❄ تحديد العوامل التي تساعد الطلاب على تحقيق الأهداف

❄ تحديد الطريقة التي بها تتأكد من التعليم ومن نتائجه



شكل رقم: (1 : 5) تطوير الاتجاهات نحو التعلم

ثالثا: الأهداف التربوية والتعليم الصفي:

هل الأهداف التربوية تيسر عملية التعلم في رأيك؟

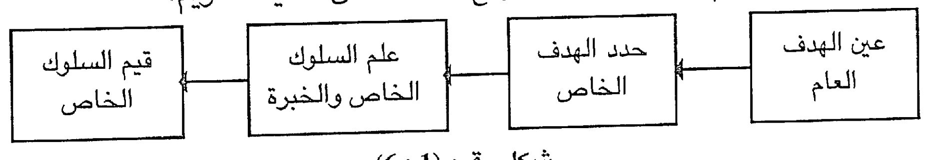
ان محاولتك للإجابة عن هذا السؤال سوف تؤدي بك إلى بيان أن الأهداف التربوية (جابر عبد الحميد جابر، 1983):

* ❊ توفر لك عبارات هادفة وواضحة يمكنك استعمالها في اختيار وتنظيم عملية التعلم وأنشطتك التعليمية بفعالية أكبر
* ❊ تمكنك من الدراسة بفعالية أكبر وتزيد من معدلات تحصيلك وتقلل بالتالي من الوقت والجهد الضائع.
* ❊ تبين لك جوانب الضعف والقوة في كل من الطريقة والمحتوى واللوازم التعليمية الأخرى.
* ❊ تزودك بمعيار يساعدك على التعرف على قدراتك وجوانب الضعف والقوة لك. ومدى تقدمك. الأمر الذي يؤدي إلى تغذية راجعة تحسن من عملية التعليم والتعلم.
* ❊ تتيح لك مجالا أوسع لتفريد التعليم الذي يناسب الفروق الفردية.

رابعا: الأهداف التربوية وعملية التقويم:

يمكنك القول بأن الأهداف مطلب ضروري في اختيار وسائل التقويم المناسبة حيث تلعب الأهداف دورا رئيسا في عملية التقويم ومرجعها الرئيسي.

انظر إلى الشكل رقم: (1 : 6) ولاحظ موقع الأهداف من عملية التقويم.



شكل رقم: (1 : 6)

إلا أنه ومن أسف، نجد فئة من المعلمين يهتم بهذا الموضوع كأساس لعملية التعلم. أو عند إعداد وسائل تقويم نتاجات التعلم المختلفة التي قام بها، بالرغم من الفوائد الجمة التي يحققها المعلم. ومن أهمها:

* ❊ إرشاد المعلم في اختيار المادة والأنشطة والخبرات التعليمية التي سيوليها عنايته أثناء وضعه خطته الدراسية وقيامه بعملية التعليم.
* ❊ تجعل عملية التعلم والتعليم أكثر فاعلية.
* ❊ تحسين نوعية الاتصالات الإدارية وتوضيحها وحصرها بين المعلم والإدارة المدرسية من جهة وبين المسؤولين الاداريين من جهة أخرى.
* ❊ تمكين المعلم من التقييم الجيد لقدرة التلاميذ على أداء عمل أو أسلوب مرغوب فيه نتيجة لعملية التعلم.
* ❊ توجيه تعلم التلاميذ وتوضيح ما الذي ينبغي عليه تحقيقه من عملية التعلم.
* ❊ إعطاء التلميذ تغذية راجعة لتقدمه الشخصي في عمله.

* توفير وقت المعلم والتلميذ بحصر كل منهما لنشاطه وتوظيفها من أجل تحقيق متطلبات الأهداف تاركين جانبا أي نشاط لا يمت بصلة مباشرة للأهداف التربوية.

6 : 4 معايير صياغة الأهداف التربوية:

حتى تقوم بصياغة هدف تعليمي سلوكي محدد. فانه يجب الأخذ بعين الاعتبار لما يلي:

أولا: توصيف العمل:

ونعني به الإشارة إلى خطوات العمل التي تتبع في تأديته، ويعبر عنها بأفعال إجرائية واضحة ملموسة. مثال ذلك: يسمي، يحدد، يستنتج ذلك.

ثانيا: تحليل العمل:

وبعد أن تنتهي من توصيف العمل الذي تقوم به. اسأل نفسك :

* ما المفاهيم والمعارف التي يمكن أن يكتسبها المتعلم من خلال الوحدة الدراسية التي تقدمها له؟
* ما أنواع المهارات التي يمكن أن يكتسبها المتعلم؟
* ما الميول والاتجاهات والقيم التي ينبغي أن تحققها الوحدة الدراسية؟
* ما المصادر والأدوات والوسائل المتاحة؟

ثالثا: تحليل محتوى المادة:

حلل محتوى المادة التعليمية إلى عناصرها الرئيسية الثلاث: المعرفية، والوجدانية، والمهارية. ثم صنف هذه العناصر تصنيفا مناسبا يساعدك على تحديد الأفعال السلوكية والنواتج التعليمية تحديدا أكثر دقة.

رابعا: صياغة الهدف التعليمي صياغة سلوكية جيدة:

ولدى صياغتك لهدف تعليمي صياغة سلوكية جيدة. تأكد من الآتي:

* هل الأهداف التي تمت صياغتها ذات علاقة بالدرس أو الوحدة الدراسية؟
* هل الأهداف التي تمت صياغتها شاملة للدرس؟
* هل اشتقت الأهداف التي تمت صياغتها من الفلسفة العامة للتربية؟
* هل تتفق الأهداف التي تمت صياغتها مع المبادئ الأساسية للتعلم؟
* هل تركز صياغة الأهداف على سلوك المتعلم؟
* هل صيغت الأهداف في صورة أفعال سلوكية إجرائية يسهل قياسها وملاحظتها؟
* هل يستطيع المتعلم تحقيق الهدف في فترة زمنية معقولة؟
* هل تركز الأهداف على الخبرات الجديدة والصعبة بدل الخبرات القديمة السهلة؟

عزيزي القارئ: مما ورد ذكره، فانه يمكنك تحديد المعايير الأساسية التالية من أجل صياغة هدف تعليمي سلوكي جيد:

❄ أن يكون الهدف محددا واضحا ودقيقا.

❄ أن يذكر على أساس سلوك التلميذ وليس نشاط المعلم

❄ أن نتمكن من ملاحظته وقياسه

❄ أن تحتوي عبارة الهدف على فعل سلوكي يشير إلى نوع السلوك والى مستواه

❄ أن يحدد الحد الأدنى للأداء كما وكيفا.

6 : 5 مصادر اشتقاق الأهداف التربوية:

تناول الباحثون عددا من النماذج المرتبطة بمصادر اشتقاق الأهداف التربوية:

فقد حدد تايلر (Tyler, 1950) في كتابه: مبادئ أساسية في المنهج والتعليم. المصادر العامة التالية التي ينبغي اعتمادها لتحديد الأهداف التربوية. مشيرا في الوقت نفسه، إلى أن لكل مصدر دوره الهام في بناء وتطوير الأهداف التربوية.

❄حقائق تتعلق بالمتعلم: وتشتمل على حقائق تتعلق بحاجات المتعلم وقدراته واستعداداته واهتماماته ومهاراته وخصائصه النمائية ومطالبها في كل مرحلة عمرية.

❄ حقائق تتعلق بالمجتمع: وتتضمن حقائق ترتبط بأنظمة المجتمع والقوى المؤثرة فيه والسيطرة عليه والمستويات الاقتصادية والاجتماعية. وثقافة المجتمع. وما يسودها من عناصر ثقافية مختلفة لها تأثيراتها المختلفة على المتعلم في سعيه نحو التكيف.

❄ معلومات تتعلق بطبيعة الأعمال السائدة في المجتمع ومطالب هذه الأعمال وخصائصها وملامحها وتحديد الأدوار التي يمارسها المتعلمون في مجتمعهم والأدوار التي يطمحون إلى لعب أدوارها.

6 : 6 تصنيف الأهداف التربوية:

اختلفت تصنيفات المنظرين للأهداف التربوية بحسب وجهات النظر المطروحة من قبلهم وتشير الدراسات المستفيضة في هذا المجال (صالحة عيسان، 1994) إلى أن اكثر التصنيفات انتشارا هو تصنيف بلوم الذي حدد فيه ما يعنيه الهدف التعليمي باعتباره سلوكا مرتقبا. وقد يكون هذا السلوك معرفيا على شكل معلومات ومفاهيم أو وجدانيا على شكل اتجاهات وقيم أو حركيا على شكل عادات ومهارات. وفي كل جانب من الجوانب الثلاثة يمكننا من تمييز عدد من الأبعاد الخاصة بكل منها والتي قام كل من بلوم Bloom 1956 وكراتوهل Krathwhol 1964 وركزويل Ragsdale وسمبسون Simpson 1972 وهارو Marrow 1972 وجرونلاند Gronlund 1971 بتطويرها ولاشك بأن الغرض الرئيسي الذي يسعى إليه المعلمون من تصنيف الأهداف التربوية. هو في تحديد أنسب ظروف التعلم للمتعلم في مختلف مجالات حياته العملية (فؤاد أبو حطب، وآمال صادق، 1984).

نعرض عليك جدولا يمثل تصنيف بلوم للأهداف التربوية ومستوى كل هدف مع نماذج من الأمثلة المستخدمة فيه:

جدول رقم 1 : 3

الهدف التربوي	المستوى	الأفعال السلوكية التي تستخدم في صياغة الأهداف	أمثلة لعدد من الأهداف السلوكية
الأهداف المعرفية	المستوى المعرفي (تذكر أي معرفة وتمييز)	يعرف، يصنف، يحدد، يكتب، يشير إلى، يضع قائمة، يسمي، يوجز نقاط، يميز، يعنون، يصف.	❄ أن يحدد المتعلم على الأقل أربعة عوامل تؤثر على مناخ بحر العرب ❄ أن يعرف المتعلم مصادر الضوء. ❄ أن يبين المتعلم العلاقة بين الطقس والجو. ❄ أن يسمي المتعلم الدول الأعضاء في مجلس التعاون. ❄ أن يشير إلى الدول التي تقع على حدود سلطنة عمان.
	القدرات والمهارات العقلية (الفهم والاستيعاب (Comprehension)	يدافع عن (فكرة / رأي نظرية)، يوضح (ماذا ولماذا، وكيف)، يميز، يشرح، يبرهن، يبين، يستنتج، يقدر (النتائج والآثار)، يعيد الكتابة (بشكل آخر)، يمين، يربط بين	❄ أن يترجم النص (..) من الإنجليزية إلى العربية. ❄ أن يعين التوقيت الزمني في سلطنة عمان من خلال معرفته لدرجة خط طول معين لبلد معين. ❄ أن يختار الطالب عنواناً مناسباً للنص الذي قرأه. ❄ أن يلخص الطالب الأفكار الرئيسية في النص. ❄ أن يصوغ الطالب الموضوع اللفظي بعبارة رياضية.
		أن يحول، أن يحسب (إحصائياً)، يبرهن، يعلل، يكتشف، يعدل، ينفذ، يتنبأ، يغير، يحسب، يعرض، يتحكم، يبين ... الخ.	❄ أن يتنبأ الطالب بالنتائج المكنة للتضخم الاقتصادي في دول الخليج. ❄ أن يذكر الطالب المبدأ الذي يفسر كيف نشأ تشكيل جيولوجي معين. ❄ أن يعلل الطالب سبب اعتدال المناخ في البلاد الواقعة على سواحل البحار. ❄ أن يعرض الطالب الأفكار وفقاً لمبادىء القواعد النحوية. ❄ أن يعلل سبب سقوط الأمطار في الشتاء.
	القدرات والمهارات العقلية	يجزىء، يميز، يعلل، يبين، يستخلص، يبين أوجه الشبه.	❄ أن يجزىء الطالب الموضوع إلى عناصره. ❄ أن يميز الطالب بين التفاصيل الهامة وغير الهامة في وصف تاريخي.
	(التحليل (Analysis	والاختلاف، يربط، يقسم إلى أجزاء أصغر، يفصل، يصنف، يقارن، يفرق، يفتت، يشرح، يستدل ... الخ.	❄ أن يتتبع الطالب التغيرات الهامة في بحر العرب جنوبا إلى البحر الأبيض شمالا. ❄ أن يربط الطالب بين الأفكار التي طرحها الكاتب في النشىء والفترة التاريخية التي عاشها. ❄ أن يقارن الطالب بين سكان المناطق الداخلية والساحلية في عمان من حيث المعيشة والحرف.

	القـــدرات والمهارات العقلية (التركيب / البناء (Synthesis	يضيف، يؤلف، يعيد ترتيب أو تنظيم، يكتب بشكل آخـر، يستخلص، يعدل، يجمع (الأدوات للقيام بتجربة)، ينقح، يضع في فئات، يؤلف، يبدع، يخترع، يصمم، يخطط... الخ.	❄ أن يستخلص المتعلم النتيجة من البيانات التي حصل عليها من التجربة. ❄ أن يصمم المتعلم نموذجاً يبين فيه كيفية حدوث التجربة بواسطة المياه. ❄ أن يقترح المتعلم خطة لتطوير الخدمات الاجتماعية في البيئة المحلية. ❄ أن يكتب المتعلم مقالة من 100 كلمة عن حماية البيئة البحرية في سلطنة عمان. ❄ أن يضع حلولا عملية للتغلب على ملوحة المياه في الآبار المناطق الساحلية
	القـــدرات والمهارات العقلية (التقويم).	يبرر، يقرر، يدافع عن فكرة أو رأي، يهاجم، يثبت صحة..، يجادل، يقدر، ينقد، يقارن، يستخلص، يفرق، يصف، يميز، يشرح، يبرر، يفسر، يختصر، يدعم... الخ.	❄ أن يقارن المتعلم (يقابل) بين نظريتين رئيسيتين من خلق الإنسان. ❄ أن ينقد المتعلم استخدام الصور البلاغية في قصيدة المحتوى. ❄ أن يثبت المتعلم أن الغذاء المتكامل ليس الذي يحتوي على البروتين الحيواني فقط. ❄ أن يقيم المتعلم الوجبات الغذائية في ضوء أهميتها للجسم. ❄ أن يعلل الانضباط في العمل. ❄ أن يبرر مشاركة المرأة في سوق العمل العماني. ❄ أن ينقد بموضوعية قضية غلاء المهور في مجتمعه.
الأهداف الوجدانية	الاستقبال أو الانتباه Re-ceiving	يتابع، يلاحظ، يسأل، ينتبه، يصغي، يتقبل وجهات نظر مختلفة، يسمع بانتباه، يظهر وعيا بأهمية التعلم، يتقبل، ينتبه بدقة... الخ.	❄ أن يصغي المتعلم بانتباه الى سورة الفلق. ❄ أن يعي المتعلم الحاجة إلى الوفاق وتسوية الخلافات. ❄ أن ينتبه المتعلم إلى الإجابة التي يطرحها زملاؤه في الصف.. ❄ أن يتابع المتعلم أحداث القصة على شريط سمعي. ❄ أن يتقبل المتعلم فكرة العمل التعاوني في غرفة الصف..
	التنظيم القيمي Organization	ينظم، يرتب، يحـدد، يزن، يوازن، يجمع أو يدمج، يقيم علاقة، يجري عملية تكامل، يلتزم، يغير.	❄ أن يلتزم بأداء واجباته المدرسية. ❄ أن يصوغ المتعلم خطة حياته بما ينسجم مع قدراته وميوله ومعتقداته. ❄ أن يوازن المتعلم بين دور التخطيط المهني وحل مشكلات البطالة في مجتمعه. ❄ أن يلتزم المتعلم أحكامه عامة على الشعوب (...) ذات ثقافات مختلفة في ضوء سلوكهم كأفراد. ❄ أن نستنتج أمثلة معينة من سلوك الحياة في نص مقرر.

	التقييم أو تقدير القيمة (التثمين) (Valuing	يشارك، يؤيد، يجادل، يقدر (دور)، يبرر، يقترح، يستهل (يبدأ العمل)، يشير إلى (معايير ودلالات)، يقدم تقريراً.. الخ.	❄ أن يعمل المتعلم بإخلاص للجماعة التي ينتمي إليها. ❄ أن يبرر المتعلم قيمة فلسفة الإمام الغزالي في التوحيد. ❄ أن يقدر المتعلم مكانة التعاون في حل المشكلات. ❄ أن يؤيد المتعلم أهداف معرض علمي في مدرسته. ❄ أن يشارك المتعلم في إنشاء جميعة تعاونية في المدرسة.
	التمييز بنظام قيمي مركب	يعمل، يمارس، يؤثر على، ينجز، يتجنب، يعدل، يساند، يسأل، يستعمل، يقترح، يواجه، يحكم على، يقاوم... الخ.	❄ أن يحترم المتعلم حقوق الأقليات في مجتمعه. ❄ أن يمارس المتعلم العمل التعاوني في النشاطات الجماعية بانتظام. ❄ أن يحافظ المتعلم على العادات الصحية في حياته اليومية. ❄ أن يلتزم المتعلم بالقيم الإسلامية في سلوكه اليومي. ❄ أن يستخدم المتعلم المنهج العلمي في حل المشكلات التي تواجهه بانتظام. ❄ أن يدافع المتعلم عن العقيدة الإسلامية.
الأهداف النفس – حركية	الحركات ذات التآزر الدقيق.	يضبط، يخرط، يقود، يركب، يشغل، يصلح، يعزف، يحفر، يزن، يقيس... الخ.	❄ أن يميز المتعلم القصور الحادث في محرك السيارة عند سماع صوت المحرك. ❄ أن يربط المتعلم بين أصوات مختلفة و ما يمثلها في الطبيعة. ❄ أن يخرط المتعلم قطعة من الحديد. ❄ أن يصلح المتعلم محرك السيارة.
	الإدراك الحسي Perception	يختار، يصنف، يفحص، يميز، يتعرف على، يفصل، يربط، ينتقي، يعزل... الخ.	❄ أن يميز المتعلم القصور الحادث في محرك السيارة عند سماع صوت المحرك. ❄ أن يربط المتعلم بين أصوات مختلفة وما يمثلها في الطبيعة.
	الاستعداد لأداء فعل معين	يبدأ، يعرض، يوضح، يحرك، يستجيب، ينفعل، يبين، يتطوع... الخ.	❄ أن يظهر المتعلم الرغبة في الطباعة بفعالية. ❄ أن يعرض المتعلم الوقفة الصحيحة لضرب الكرة بالمضرب الخاص. ❄ أن يوضح استخدام المطرقة بشكل صحيح في دق المسامير.
	الميل أو التأهب Readiness	يبدأ، يعرض، يوضح، يحرك، يستجيب، ينفعل، يبين، يتطوع... الخ.	❄ أن يظهر المتعلم الرغبة في الطباعة بفعالية. ❄ أن يعرض المتعلم الوقفة الصحيحة لضرب الكرة بالمضرب الخاص. ❄ أن يوضح استخدام المطرقة بشكل صحيح في دق المسامير.

الاستجابة الموجهة Guided response	يبين، يربط، يثبت، يفحص، يضع مخططا أو مسودة، ينظم، يعدل، يخلط، يقيس... الخ.	❄ أن يستخدم المتعلم ضمادة الإسعاف الأولية كما يعرضها الطبيب. ❄ أن يحدد المتعلم أفضل الخطوات لاعداد وجبة معينة. ❄ أن يقيس المتعلم درجة الحرارة داخل الغرفة باستخدام الميزان المناسب. ❄ أن يضع المتعلم مخططا لإجراء تجربة في معمل المدرسة.
الآلية الحركية (الميكانزم) Mechanism	يبين، يركب، يربط، يثبت، يعمل باليد، يقيس، يعدل، يعمل، يفك، يفحص بدقة... الخ.	❄ أن يكتب المتعلم بسلامة ووضوح. ❄ أن يحضر المتعلم معدات المختبر. ❄ أن يدير المتعلم آلة العرض أمام الجمهور. ❄ أن يعرض المتعلم خطوات رقصة شعبية في منقطته. ❄ أن فحص المتعلم بدقة عجلات الدراجة ليتأكد من صلاحيتها.
الاستجابة العلنية المعقدة Complex over	يجمع، يبني، يركب، يربط، يثبت، يدخل باليد، يقيس، يخطط، ينظم، يعدل، يعمل، يفكك... الخ.	❄ أن يدير المتعلم آلة الخياطة بمهارة. ❄ أن يعزف المتعلم على القيثارة. ❄ أن يصلح المتعلم جهاز الراديو. ❄ أن يعرض المتعلم علميا الخطوات الصحيحة في السباحة.
التكيف Adaptation	يكيف، يبدل، يغير، ينظم، يصوغ... الخ.	❄ أن يعدل المتعلم حركات معينة في السباحة لتتناسب وهيجان البحر. ❄ أن يغير المتعلم بعض الأجزاء في محرك السيارة لتناسب الظروف الجوية في الأردن.
الإبداع Originality	يرتب، يجمع، يؤلف، يركب، يصمم، ينشيء.	❄ أن يَبتكر المتعلم لحناً موسيقياً جديداً. ❄ أن يصمم المتعلم زيا جديدا. ❄ أن يركب المتعلم آلة جديدة لتقطير ماء الورد.

6 : 6 كيف يستخدم المعلم الأنشطة الصفية في عملية التقويم :

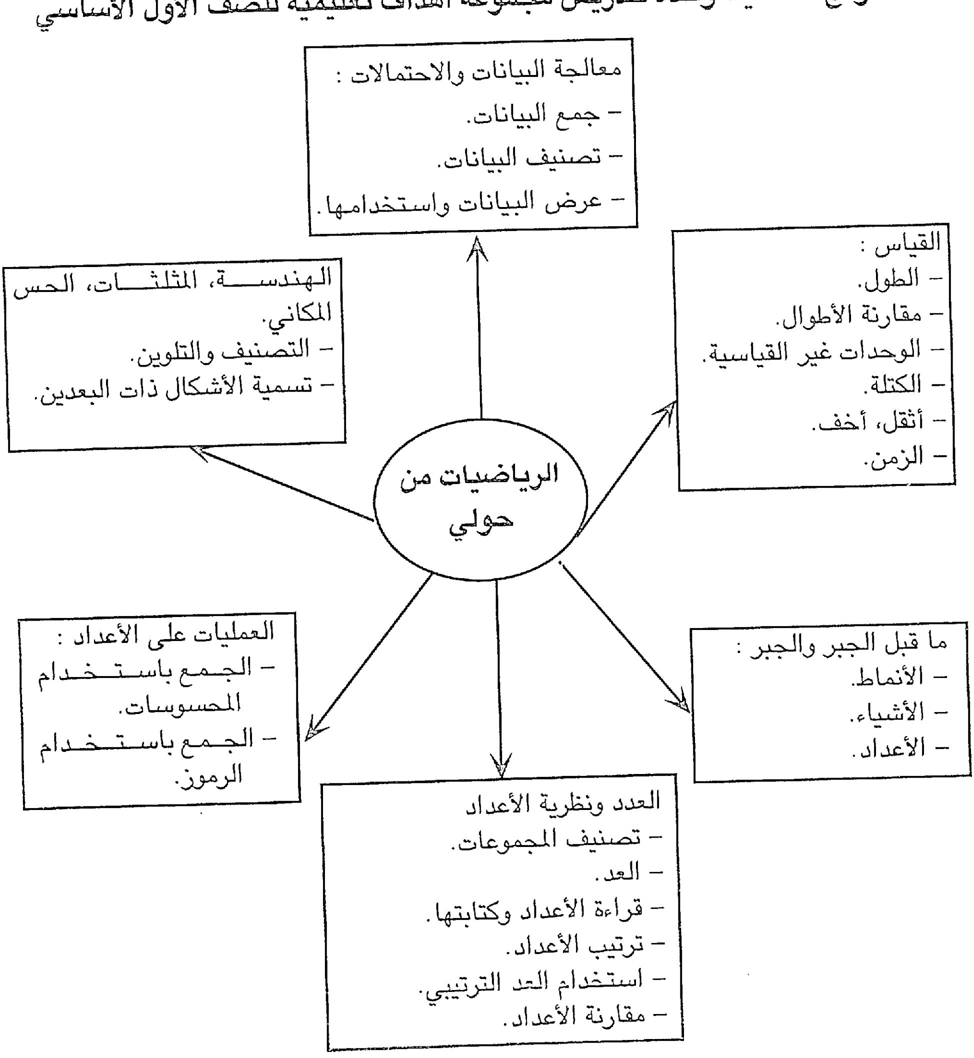
عند القيام بتحضير درس من وحدات المنهاج المختارة، فان المعلم يحتاج أولاً الى اختيار مجموعة متنوعة من أساليب التدريس. ثم اختيار الأنشطة التي تساعد التلاميذ على تعرف المفهوم واكتساب المهارة التي يتم تدريسها واستيعابها وتطبيقها. ويقوم المعلمون عادة باختيار أنشطة واعداد أنشطة اخرى لينفذها التلاميذ ضمن عدد من المعايير من ابرزها : (Mehrens & Lehmann, 1991).

❄ حدد خطة التقويم لكل وحدة في الوقت الذي تحضر فيه خطة تدريس تلك الوحدة.

❊ ضع نموذجاً لتخطيط وحدة لتدريس مجموعة اهداف تعليمية للصف الأول الاساسي مثلاً (شكل رقم 7:1).

شكل رقم 1 : 7

نموذج لتخطيط وحدة لتدريس مجموعة أهداف تعليمية للصف الأول الأساسي



❋ اكتب مذكرة تحضير درس في مادة الرياضيات للصف الأول الاساسي (شكل رقم 1 :8).

شكل رقم 1 : 8

نموذج تخطيط لدرس

المادة : الرياضيات　　　　الصف : الأول الأساسي

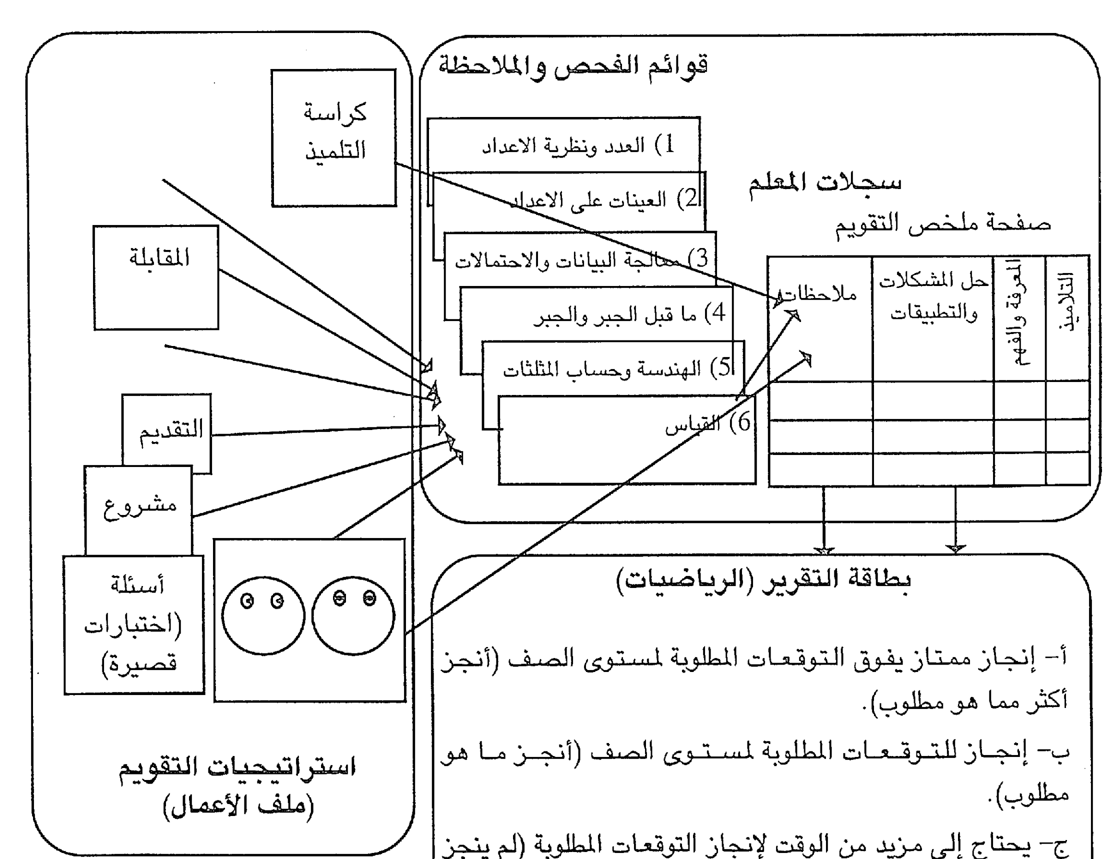
الوحدة :　　　　الدرس　　　　التاريخ

المحور	الهدف / الأهداف	استراتيجيات التدريس الأنشطة، المصادر والمواد	استراتيجيات التقويم	ملاحظات
1	2) فرز وتصنيف الأشياء وجمعها وتكوينها وفقا لخاصية أو أكثر.	تنفيذ النشاط صفحة 19 ولكن باستبدال حبات الفاصوليا بالأشكال المستوية والملونة بألوان مختلفة.	❋ ملاحظة الأداء. ❋ طرح بعض الأسئلة (مقابلة).	❋ يقدم المعلم أولاً عرضاً على جهاز العرض في بداية كل نشاط.
1	2) العد تصاعدياً وقفزيا اثنان اثنان.	نشاط صفحة رقم 45 ولكن باستخدام المجسمات بدلا من الآلة الحاسبة التي يمكن استخدامها للتحقق.	وقة وقلم.	❋ لا يتوقع أن تنتهي جميع هذه الأهداف في حصة واحدة.
2	1) إجراء عملية الجمع بدمج المجموعات واستخدام المحسوسات.	نشاط صفحة 50 يمكن الاستعاضة عن المكعبات القابلة للوصل بمجسمات مختلفة الألوان.	القلم والورقة	
3	4) فرز الأشكال المستوية وفقا لخصائص مختلفة.	نشاط صفحة 136 / أو صفحة 137	ملاحظة الأداء	
5	1) فرز الأشياء مستخدماً صفة وحيدة.			
6	2) تصميم بيانات وفرزها وتصنيفها باستخدام الأشياء.	تنفيذ نشاط صفحة 207 ولكن باستخدام المجسمات النمطية.	ملاحظة الأداء	
		❋ توزع المجسمات بألوان مختلفة وأشكال مختلفة ويطلب إلى التلميذ البدء بفرزها وفق خاصية الشكل مثلا ثم اللون ويحاولوا ما أمكنهم من طرق. ❋ يطلب إليهم مقارنة المجموعات التي تشكلت من خلال المقابلة وكتابة عدد عناصر كل مجموعة، ثم يعاد الى عملية الدمج لتوضيح الجمع. ❋ توزع مجموعة المجسمات إلى مجموعات ثنائية ويطلب اليهم عدها اثنان اثنان والتأكد باستخدام الآلة الحاسبة.		

❄ اختر استراتيجيات التقويم المناسبة لأهداف المنهاج وأساليب التدريس (شكل رقم 9:1).

شكل رقم 1 : 9

نموذج : التقويم المستمر وإعداد التقرير في مادة الرياضيات



بطاقة التقرير (الرياضيات)

أ- إنجاز ممتاز يفوق التوقعات المطلوبة لمستوى الصف (أنجز أكثر مما هو مطلوب).

ب- إنجاز للتوقعات المطلوبة لمستوى الصف (أنجز ما هو مطلوب).

ج- يحتاج إلى مزيد من الوقت لإنجاز التوقعات المطلوبة (لم ينجز كل ما هو مطلوب).

القدرات	مستوى الأداء	ملاحظات المعلم وتوقيعه
المعرفة والفهم	أ	
حل المشكلات والتطبيقات	ب	

❊ استخدم استراتيجيات تقويم متنوعة، مع التركيز على توفير معلومات عبر المجالات المعرفية والمهارية والوجدانية.

❊ شجع التلاميذ على التقييم الذاتي.

❊ تابع تحقيق الاهداف التعليمية في محاور المنهاج المختلفة.

❊ عند البدء بتدريس الهدف ضع اشارة (/) في المربع الأول هكذا.شكل رقم 10:1 / أ.

❊ الهدف كاملاً ضع اشارة (*) في المربع الثاني... هكذا... شكل رقم 10:1 / ب.

شكل رقم 1 : 10

جدول متابعة الاهداف التعليمية في محاور المنهاج

المحور الأول	المحورالثاني	المحور الثالث	المحورالرابع	المحورالخامس	المحور السادس	ملاحظات
1	1 /	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	2	
3	3	3	3		3	
4	4	4	4		4	
5	5	5	5			
6	6	6	6			
7	7	7	7			
8	8	8	8			
9	9	9	9			
10	10		10			
11	11					
12	12					
	13					
	14					
	15					
	16					

ملاحظة : عند البدء بتدريس الهدف يوضع اشارة (/) في المربع الأول، وعند تحقق الهدف كاملاً يوضع اشارة (*) في المربع الثاني. حاول ان تعود الى الهدف من وقت لآخر لتثبيت المعلومات ولاستخدامه في التعلم الجديد.

❊ حاول ان تعود الى الهدف من وقت لآخر لتثبيت المعلومات ولاستخدامه في التعليم الجديد.

❊ تأكد من التلاميذ قد تحقق لديهم هدف التعلم حسب المستوى المطلوب.

❊ قيّم أداء التلاميذ عبر استراتيجيات التقويم المناسبة لأهداف المنهاج. (شكل رقم 1 : 11).

شكل رقم 1 : 11

- ☐ لم يقاس الهدف بعد
- ◿ يحتاج إلى وقت أكثر لتحقيق هدف التعلم
- ☒ استطاع تحقيق هدف التعلم حسب المستوى المطلوب
- ▒

الصف الأول	المحور : العدد ونظرية الأعداد																
الأدوات / أسماء الطلاب	الأهداف حسب دليل المنهج																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	
31																	

فإذا لم يتم قياس الهدف بعد. ضع مربعاً مقابل الهدف الذي قمت بتقييم أداء التلميذ عليه □ ، ... هكذا ...

شكل رقم 1 : 12

الصف الأول الاساسي		المحور : العدد ونظرية الاعداد															
	الأدوات / اسماء التلاميذ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	ناصر حمد سالم النعيمي.	□															

واذا اوجدت ان التلميذ يحتاج الى مزيد من الوقت لتحقيق هدف التعليم فضع داخل المربع الذي رسمته مقابل الهدف اشارة ⧄ هكذا...

شكل رقم 1 : 13

		المحور : العدد ونظرية الاعداد															
	الأدوات / اسماء التلاميذ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	ناصر حمد سالم النعيمي.	⧄															

اما اذا تم تحقيق هدف التعلم حسب المستوى المطلوب فضع داخل المربع الذي رسمته مقابل الهدف اشارة ⊠ هكذا.

شكل رقم 1 : 14

		المحور : العدد ونظرية الاعداد															
	الأدوات / اسماء التلاميذ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1		⊠															

واذا تحقق هدف التعلم من قبل التلميذ بدقة ومهارة فضع مربعاً مظللاً مقابل الهدف... هكذا.

شكل رقم 1 : 15

	المحور : العدد ونظرية الاعداد															
الأدوات / اسماء التلاميذ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																

* قم باشعار التلاميذ وأولياء الأمور بنتائج التقويم في اوقات منتظمة (شكل رقم 1 : 16).

شكل رقم 1 : 16

ملخص إنجاز التلميذ في الرياضيات

تملأ هذه الاستمارة في نهاية العام الدراسي – استمارة واحدة لكل تلميذ

اسم التلميذ : العـــام : التاريخ :

اسم المعلـــم : الصف :

المدرســـــة : المنطقـة :

أ– لكل محور من محاور المنهج في أي صف دراسي أكتب قائمة بالأهداف التي لم تحقق وتحتاج إلى مزيد من الوقت :

1– العدد ونظرية الأعداد.

2– العمليات على الأعداد.

3– الهندسة وحساب المثلثات والحس المكاني.

4– القياس.

5– ما قبل الجبر والجبر.

6– معالجة البيانات والاحتمالات.

ب– ملخص بقدرات التلميذ ومهاراته النفسحركية واتجاهاته ومجهوده وعاداته في العمل :

....

....

....

ج– التقويم في بطاقة التقرير : (مستوى الإنجاز أ، ب، ج)

المعرفة والفهم ....

حل المشكلات والتطبيقات ....

د– أي ملاحظات أخرى :

....

....

7: الخلاصة:

اشتملت الوحدة الأولى في هذا المؤلف على الجوانب الرئيسة التالية:

أولا: القياس:

❄ القياس لغة من قاس بمعنى قدر .

❄ القياس علما: يشير الى مهمة تحديد أو تعيين أرقام للأشياء بحسب قوانين .

❄ القياس النفسي والتربوي قياس غير مباشر مقابل القياس الفيزيائي الطبيعي المباشر.

❄ القياس النفسي والتربوي قياس نسبي مقابل القياس الفيزيائي الطبيعي المطلق.

❄ مستويات القياس النفسي والتربوي هي: المقياس التصنيفي، والمقياس الرتبي، والمقياس الفئوي، والمقياس النسبي. وقد تم شرح خصائص كل منها .

❄ إننا نقيس الفروق بين الأفراد، وفي ذات الفرد، وبين الجماعات، وبين المهن.

ثانيا: التقويم:

❄ يعرف التقويم لغة: من قيم الشيء ثمنه وهذا يشير الى بيان قيمة الشيء، وقوم العصا صححها. وهذا يشير إلى تعديل أو تصحيح ما اعوج.

❄ يعرف التقويم على أنه عملية إعداد أو تخطيط على معلومات تفيد في تموين أو تشكيل أحكام تستخدم في اتخاذ قرار أفضل من بين بدائل متعددة من القرارات.

❄ خصائص التقويم هي: أن التقويم عملية: مستمرة، وتعاونية، وشاملة، وليست هدفا وانما وسيلة لتحقيق الهدف.

❄ المراحل التي تقوم عليها عملية التقويم: الإعداد والتخطيط وجمع المعلومات وإصدار القرارات.

❄ أنواع التقويم التربوي: القبلي، والبنائي (التكويني)، والختامي .

❄ للتقويم وظائف متعددة: تتعلق بمجالات: الدراسة والعمل، والتشخيص والعلاج والوقاية، ووضوح الأهداف، والتعرف على التلاميذ وتوجيههم، وتطوير المناهج وتحسينها، والارتفاع بمستوى مهنة التعليم.

ثالثا: الاختبار:

❄ يعرف الاختبار بأنه إجراء منظم لقياس سمة ما من خلال عينة من السلوك.

❄ للاختبارات أغراض عديدة من أهمها: قياس تحصيل التلاميذ وتقدمهم، ووضعهم في الصف المناسب، والتشعيب، وتنشيط الدافعية للتعلم، والتشخيص وقياس الاستعداد، والقبول والانتقاء والتوظيف والتنبؤ، وتحديد مستويات التلاميذ والمدارس، واختيار المعلمين، واتخاذ القرارات الإدارية المختلفة، وتعديل المناهج التربوية وتطويرها، وتطوير البحث التربوي.

❄ تصنف الاختبارات إلى: مقننة/ غير مقننة، فردية/ جمعية، لفظية/ أدائية، موضوعية/

ذاتية، سرعة/ قوة، ذات إجابة منتقاة/ ذات إجابة مصوغة، أداء أقصى/ أداء عادي، معيارية المرجع/ محكية المرجع.

رابعاً : دور الأهداف التربوية في عملية التقويم :

❄ يعرف الهدف التربوي بأنه عبارة عن وصف لنمط من أنماط السلوك ينتظر حدوثه في شخصية المتعلم نتيجة لمروره بخبرة تعليمية او موقف تعليمي معين.

❄ يواجه المعلمون مشكلات عديدة تتعلق بتحديد وصياغة الأهداف التربوية.

❄ يبرز دور الأهداف التربوية في العملية التعليمية / التعلمية بوضوح في كثير من المجالات التربوية المختلفة والتي تسعى المؤسسات التربوية جاهدة الى تحقيقها. ومن ابرز هذه المجالات : المنهاج، والفلسفة التربوية، ونظريات التدريس.

❄ حتى يقوم المعلم بصياغة هدف تعليمي سلوكي، فإنه يجب الأخذ بعين الاعتبار لكل من : توصيف العمل، وتحليله، وتحليل محتوى المادة التعليمية، وصياغة الهدف التعليمي صياغة سلوكية جيدة.

❄ الهدف الرئيسي الذي يسعى اليه المعلمون من تصنيف الأهداف التربوية هو تحديد أنسب ظروف التعلم للمتعلم في مختلف مجالات حياته العملية.

8: قراءات مساعدة:

1:8 قراءات مساعدة باللغة العربية :

❄ احمد حسين اللقاني : **المناهج بين النظرية والتطبيق** : القاهرة: عالم الكتب ، 1984

❄ احمد سليمان عودة : **القياس والتقويم في العملية التدريسية** : دار الأمل ، اربد، الأردن ، 1985

❄ الدمرداش عبد المجيد سرحان : **المناهج المعاصرة** ، مكتبة الفلاح ، الكويت ، 1977

❄ ج. واين رايتسون وآخرون: **التقويم في التربية الحديثة**، ترجمة محمد محمد عاشور وآخرون، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، 1965

❄ جابر عبد الحميد جابر: **علم النفس التربوي** : القاهرة: دار النهضة العربية ، 1994

❄ رمزية الغريب : **التقويم والقياس في المدرسة الحديثة** ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، 1963

❄ روبرت ثورندايك واليزابيث هيجن : **القياس والتقويم في علم النفس والتربية**، ترجمة عبدالله زيد الكيلاني وعبد الرحمن عدس ، مركز الكتب الأردني ، عمان ، الأردن ، 1989

❄ س . م لندفل : **أساليب الاختبار والتقويم** ، ترجمة عبد الملك الناشف وسعيد التل . المؤسسة الوطنية للطباعة والنشر ، بيروت ، 1968

❄ سبع محمد أبو لبدة : **مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي** (ط4) كلية التربية ، الجامعة الأردنية ، عمان ، الأردن ، 1987

❊ فؤاد ابو حطب وامال صادق: **علم النفس التربوي** : القاهرة: مكتبة الانجلوالمصرية، 1984
❊ صفوت فرج : **القياس النفسي** . دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1980
❊ صالحة عبد الله عيسان : **الأهداف التربوية والسلوكية وتطبيقاتها التربوية.**: مسقط: جامعة السلطان قابوس – كلية التربية والعلوم الاسلامية ، 1994
❊ فؤاد أبو حطب وسيد أحمد عثمان: **التقويم النفسي**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1973
❊ كابور أهلاوات وآخرون : **القياس والتقويم** ، وزارة التربية والتعليم وشئون الشباب ، سلطنة عمان ، 1985
❊ محمد زياد حمدان : **تقييم التعلم: أسسه وتطبيقاته**. دار العلم للملايين. بيروت، 1980
❊ محمد عبد السلام أحمد: **القياس النفسي والتربوي**، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1979
❊ محي الدين توق وعبد الرحمن عدس : **أساسيات علم النفس التربوي** : عمان: مركز الكتاب الاردني ، 1992

2:8 قراءات مساعدة باللغة الأجنبية :

*Allen, M. J. :Yen, W. M. ,**Introduction to Measurement Theory**. Brooks1Cole Publishing Co., Monterey. 1979

*Bloom, B. S. ,**Mastering Learning and it's implication for curriculum development.** Boston: Little Brown, 1971.

*Brown, F. G. ,**Principles of Educational and Psychological Testing**. Holt, Rinehart and Winston, N. Y. ,1976.

*Cronbach, L. J. ,**Essentials of Psychological Testing**. Harper &Row. N. Y. ,1970.

*Dowine, N. M.; **Fundamentals of measurement: Techniques and Practice**. New York: Oxford university press, 1967.

*Gay, L. R. ,**Educational Evaluation and Measurement.** Chrles E. Merril Co., Columbus, Ohio, 1980.

*Gronlund, E. G. ,**Measurement and Evaluation in Teaching**. Macmillan Publishing Co., Inc,1976.N.Y.

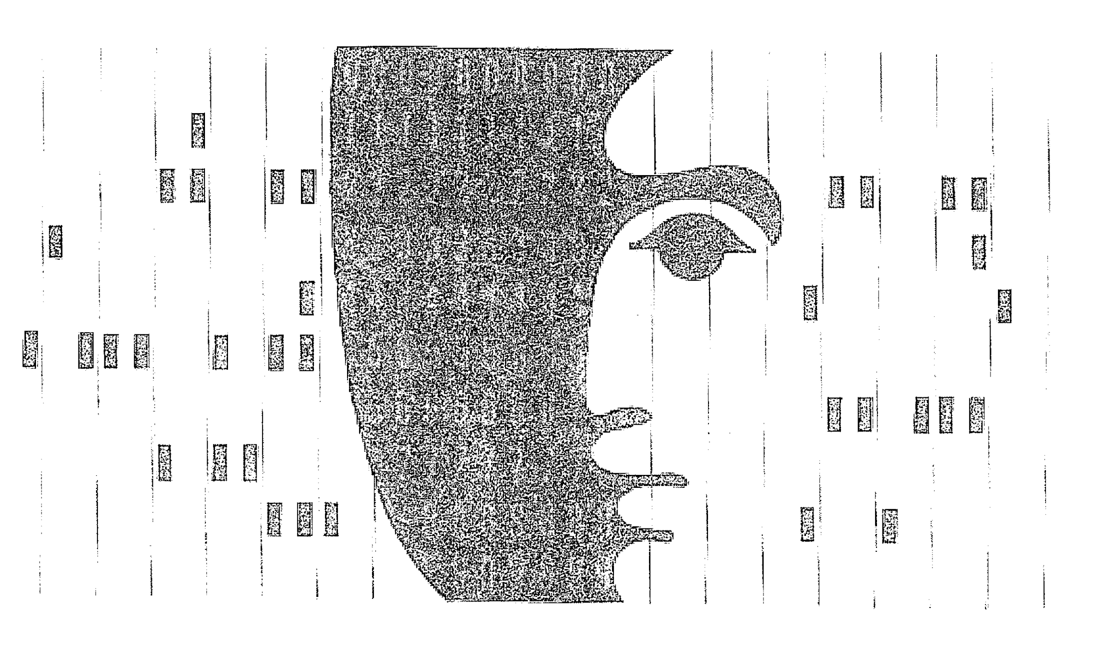
*Mehrens, W.A., & Lehmann, I, I.; **Measurement and Evaluation in Education and psychology**. (4th ed). Australia: Wadsworth: Thomson Learning, 1994

*Stanley, J. C.; **Measurement in to day's schools**. Englewood cliffs, N. J., Prentice Hall. 1964.

*Thorndike, R.L. &Hagen, E. ,Measurement and evaluation in psychology and education (4th ed). NewYork: John Wiley & sons, 1977.

الوحدة الثانية

مفاهيم إحصائية أساسية



«طرق عرض البيانات الأولية، التوزيعات التكرارية، مقاييس النزعة المركزية، مقاييس التشتت، مقاييس المواقع النسبية، الإرتباط»



1: الأهداف:

يتوقع من القارئ العزيز بعد دراسة هذه الوحدة أن يكون قادرا على:

1 تعريف علم الإحصاء
2 معرفة الحاجة لدراسة علم الإحصاء
3 عرض مجموعة من البيانات الأولية بطرق متعددة كالجداول والمستطيلات
4 والدائرة.
5 بناء توزيع تكراري لمجموعة من البيانات وعرض ذلك التوزيع بيانيا.
6 إيجاد الوسط الحسابي لمجموعة من البيانات الأولية، ولتوزيع تكراري.
7 إيجاد الوسيط لمجموعة من البيانات الأولية، وكذلك لتوزيع تكراري.
8 إيجاد المنوال لمجموعة من البيانات الأولية ولتوزيع تكراري.
9 إيجاد المدى لمجموعة من البيانات الأولية.
10 إيجاد التباين والانحراف المعياري لمجموعة من البيانات الأولية ولتوزيع تكراري
11 معرفة استخدام مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت في القياس
12 تعريف العلامة المعيارية
13 حساب العلامة المعيارية المقابلة لدرجة عادية.
14 قراءة جداول التوزيع الطبيعي المعياري.
15 استخدام العلامات المعيارية والتوزيع الطبيعي في القياس والتقويم والاختبارات.
16 حساب معامل ارتباط بيرسون
17 تفسير معامل ارتباط بيرسون
18 حساب معامل ارتباط سبيرمان
19 تفسير معامل ارتباط سبيرمان

1:2 المقدمة:

لتحقيق إجراءات الدراسة التي يقوم بها الباحثون عادة فانه يلزم القيام بجمع بياناته عن الدراسة وتحليلها بشكل دقيق وشامل. ومن الأهمية بمكان أن يعرف الباحث نفسه طريقة معالجته للبينات التي تم جمعها بحيث يمكنه استخلاص مؤشرات نافعة تفيده في تأييد صحة فرضياته أو دحضها. ومن هنا يأتي علم الإحصاء بشقيه الوصفي والتحليلي أو الاستدلالي ليزود الباحث بأنجع الطرق وأدقها في تحليل وتفسير بياناته.

والإحصاء لغة العد الشامل لمعلومات رقمية يتم عرضها في جداول ورسوم بيانية ومعرفة مدى تجمعها وتشتتها وارتباطها. ويشار إلى الإحصاء عادة بأنه العلم الذي يمثل مجموعة

الطرق المستعملة في تحليل البيانات المتوفرة واتخاذ القرارات المنطقية في مواجهة العشوائية في الظواهر المختلفة التي تحيط بها. (Gay, 1990)

3: الاحصاء والقياس والتقويم والاختبارات:

وكما ترى فان القياس يعني التكميم أي إعطاء معنى كميا لسمات الفرد أو ما يحصله الفرد من سمات. وهذا المعنى للقياس يؤدي إلى ضرورة جمع البيانات التي هي قيم المشاهدات التي يلاحظها الباحث في بحوثه، ويجمعها الباحث من أفراد عينته الدراسية. أما اللغة التي تستعمل للتعامل مع هذه البيانات واعطاء معنى مفهوم لها هو الاحصاء.

1:3 تعريف علم الاحصاء والحاجة إليه:

يهتم الإحصاء بطرق جمع وتمثيل وتحليل وتفسير البيانات. أما جمع البيانات فهو عملية الحصول على القياسات أو التعدادات أو قيم المشاهدات للتجارب التي يجريها الاحصائي. وكلما كان جمع البيانات دقيقا زادت ثقة الدارس بالاعتماد عليها. ولا يكون هناك تحليل صحيح للبيانات اذا كان هناك أخطاء في جمع تلك البيانات.

أما تنظيم وعرض البيانات: فهو عملية وضع البيانات في جداول منسقة. وعرضها بطرق مناسبة، كالأشكا ل الهندسية والرسوم، والبيانات والتوزيعات التكرارية مما سيأتي ذكره.

أما تحليل البيانات فهو عبارة عن إيجاد قيم لمقاييس واقترانات معينة تتحدد قيمها من البيانات قيد الدرس.

وأما استقراء النتائج واتخاذ القرارات: فهو من أبرز أهداف علم الإحصاء وأكثرها فائدة. حيث يشمل معظم الدراسات الإحصائية والنظريات القائمة عليها. والتطبيقات العملية لها. وهو يتألف باختصار من الاستنتاجات التي يتوصل إليها الباحث من تحليل بياناته وهي غالبا ما تكون على شكل تقديرات أو تنبؤات أو تعميمات أو قرارات رفض أو قبول للفرضيات الاحصائية (Hays, 1973).

تعريف (1):

الإحصاء هو العلم الذي يعنى بجمع البيانات وتبويبها وعرضها وتحليلها واستخراج النتائج والاستدلالات منها بغرض اتخاذ قرارات.

ومن هذا التعريف يمكن استخلاص الآتي (عبد اللطيف عبد الفتاح وأحمد عمر، 1972) :

* أن الإحصاء لا يتناول بالدراسة مفردة بعينها. لكنه يشمل المجتمعات بالدراسة، والمجتمع هنا يعني أي تجمع لأفراد ما أو أشياء أو أدوات أو مفردات تجمع بينها صفة أو صفات مشتركة. بيد أن هذا لا يعني بالضرورة أن تجري دراسة المجتمعات على أساس من الشمول. ولكن دراسة مجتمع قد تكون على أساس عينة تسحب منه. كما قد تكون على أساس دراسة جميع المفردات التي يتكون منها ذلك المجتمع.

* إن الدراسة الراقية للمجتمعات تشمل البحث في أساليب جمع البيانات ووسائل عرضها وتحليلها بهدف الوصول إلى نوع من المعرفة المبنية على أسس رقمية للمجتمعات - موضوع الدراسة - .

* إن أسلوب الدراسة الإحصائية هو أسلوب رقمي. وهذا يعني أن كل مجتمع يمكن أن يقاس رقميا سواء اعتمد هذا القياس على أسس كمية أو ترتيبية. فان ذلك المجتمع يمكن أن يخضع للدراسة الإحصائية

* إن جوهر علم الإحصاء هو دراسة التغيرات. فالمجتمعات الكاملة التشابه أو التجانس يمكن دراستها من خلال خصيصة مفردة واحدة منها ولا محل لقيام دراسة إحصائية. وهذا ما دفع بعض الباحثين إلى تعريف علم الإحصاء بأنه علم دراسة التغيرات.

ومع أننا سوف لا نتناول الإحصاء بشكل تفصيلي في هذا المؤلف إلا أننا سوف نستعرض منه في هذه الوحدة عددا من الأمور التي تهم الباحث بشكل رئيسي في إنجازه للبحث واتمام دراسته.

2:3 *العلاقة بين الإحصاء وكل من القياس والتقويم والاختبارات:*

يشير الباحثون إلى العلاقة القوية بين الإحصاء وكل من القياس والتقويم والاختبارات. وذلك، من كون الإحصاء أداة لجمع البيانات المتعلقة بهذه المواضيع. ومن ثم تبويب هذه البيانات وعرضها وتحليلها واستنباط النتائج واتخاذ القرارات بناء على ذلك (Ebel, 1972).

ويمكنك ملاحظة الموضوعات الإحصائية المستعملة في القياس والتقويم والاختبارات والتي لا حصر لها. مثا ل ذلك:

* جمع البيانات وتبويبها وعرضها
* مقاييس النزعة المركزية
* مقاييس التشتت
* مقاييس العلاقة
* مقاييس المواقع النسبية
* وغير ذلك من الموضوعات

:4 *إجراءات تبويب البيانات الأولية:*

بعد أن يقوم الباحث بالحصول على البيانات باستعما ل واحدة أو أكثر من وسائل جمع البيانات. كالملاحظة والمقابلة والاستبانة والاختبارات .. إلى غير ذلك من أدوات القياس المستخدمة في البحوث العلمية.وبعد جمع البيانات يصبح من الضروري عرضها بشكل يسهل استعمالها واستخلاص النتائج منها. وتوجد أكثر من طريقة لعرض البيانات أعد منها ما يلي (عبداللطيف عبد الفتاح وأحمد عمر، 1973):

الطرق المستعملة في تحليل البيانات المتوفرة واتخاذ القرارات المنطقية في مواجهة العشوائية في الظواهر المختلفة التي تحيط بها. (Gay, 1990)

3: الاحصاء والقياس والتقويم والاختبارات:

وكما ترى فان القياس يعني التكميم أي إعطاء معنى كميا لسمات الفرد أو ما يحصله الفرد من سمات. وهذا المعنى للقياس يؤدي إلى ضرورة جمع البيانات التي هي قيم المشاهدات التي يلاحظها الباحث في بحوثه، ويجمعها الباحث من أفراد عينته الدراسية. أما اللغة التي تستعمل للتعامل مع هذه البيانات واعطاء معنى مفهوم لها هو الاحصاء.

1:3 تعريف علم الاحصاء والحاجة إليه:

يهتم الإحصاء بطرق جمع وتمثيل وتحليل وتفسير البيانات. أما جمع البيانات فهو عملية الحصول على القياسات أو التعدادات أو قيم المشاهدات للتجارب التي يجريها الاحصائي. وكلما كان جمع البيانات دقيقا زادت ثقة الدارس بالاعتماد عليها. ولا يكون هناك تحليل صحيح للبيانات اذا كان هناك أخطاء في جمع تلك البيانات.

أما تنظيم وعرض البيانات: فهو عملية وضع البيانات في جداول منسقة. وعرضها بطرق مناسبة، كالأشكا ل الهندسية والرسوم، والبيانات والتوزيعات التكرارية مما سيأتي ذكره.

أما تحليل البيانات فهو عبارة عن إيجاد قيم لمقاييس واقترانات معينة تتحدد قيمها من البيانات قيد الدرس.

وأما استقراء النتائج واتخاذ القرارات: فهو من أبرز أهداف علم الإحصاء وأكثرها فائدة. حيث يشمل معظم الدراسات الإحصائية والنظريات القائمة عليها. والتطبيقات العملية لها. وهو يتألف باختصار من الاستنتاجات التي يتوصل إليها الباحث من تحليل بياناته وهي غالبا ما تكون على شكل تقديرات أو تنبؤات أو تعميمات أو قرارات رفض أو قبول للفرضيات الاحصائية (Hays, 1973).

تعريف (1):

الإحصاء هو العلم الذي يعنى بجمع البيانات وتبويبها وعرضها وتحليلها واستخراج النتائج والاستدلالات منها بغرض اتخاذ قرارات.

ومن هذا التعريف يمكن استخلاص الآتي (عبد اللطيف عبد الفتاح وأحمد عمر، 1972) :

* أن الإحصاء لا يتناول بالدراسة مفردة بعينها. لكنه يشمل المجتمعات بالدراسة، والمجتمع هنا يعني أي تجمع لأفراد ما أو أشياء أو أدوات أو مفردات تجمع بينها صفة أو صفات مشتركة. بيد أن هذا لا يعني بالضرورة أن تجري دراسة المجتمعات على أساس من الشمول. ولكن دراسة مجتمع قد تكون على أساس عينة تسحب منه. كما قد تكون على أساس دراسة جميع المفردات التي يتكون منها ذلك المجتمع.

❋ إن الدراسة الراقية للمجتمعات تشمل البحث في أساليب جمع البيانات ووسائل عرضها وتحليلها بهدف الوصول إلى نوع من المعرفة المبنية على أسس رقمية للمجتمعات – موضوع الدراسة – .

❋ إن أسلوب الدراسة الإحصائية هو أسلوب رقمي. وهذا يعني أن كل مجتمع يمكن أن يقاس رقميا سواء اعتمد هذا القياس على أسس كمية أو ترتيبية. فان ذلك المجتمع يمكن أن يخضع للدراسة الإحصائية

❋ إن جوهر علم الإحصاء هو دراسة التغيرات. فالمجتمعات الكاملة التشابه أو التجانس يمكن دراستها من خلال خصيصة مفردة واحدة منها ولا محل لقيام دراسة إحصائية. وهذا ما دفع بعض الباحثين إلى تعريف علم الإحصاء بأنه علم دراسة التغيرات.

ومع أننا سوف لا نتناول الإحصاء بشكل تفصيلي في هذا المؤلف إلا أننا سوف نستعرض منه في هذه الوحدة عددا من الأمور التي تهم الباحث بشكل رئيسي في إنجازه للبحث واتمام دراسته.

2:3 *العلاقة بين الإحصاء وكل من القياس والتقويم والاختبارات:*

يشير الباحثون إلى العلاقة القوية بين الإحصاء وكل من القياس والتقويم والاختبارات. وذلك، من كون الإحصاء أداة لجمع البيانات المتعلقة بهذه المواضيع. ومن ثم تبويب هذه البيانات وعرضها وتحليلها واستنباط النتائج واتخاذ القرارات بناء على ذلك (Ebel, 1972).

ويمكنك ملاحظة الموضوعات الإحصائية المستعملة في القياس والتقويم والاختبارات والتي لا حصر لها. مثا ل ذلك:

❋ جمع البيانات وتبويبها وعرضها

❋ مقاييس النزعة المركزية

❋ مقاييس التشتت

❋ مقاييس العلاقة

❋ مقاييس المواقع النسبية

❋ وغير ذلك من الموضوعات

:4 *إجراءات تبويب البيانات الأولية:*

بعد أن يقوم الباحث بالحصول على البيانات باستعما ل واحدة أو أكثر من وسائل جمع البيانات. كالملاحظة والمقابلة والاستبانة والاختبارات .. إلى غير ذلك من أدوات القياس المستخدمة في البحوث العلمية.وبعد جمع البيانات يصبح من الضروري عرضها بشكل يسهل استعمالها واستخلاص النتائج منها. وتوجد أكثر من طريقة لعرض البيانات أعد منها ما يلي (عبداللطيف عبد الفتاح وأحمد عمر، 1973):

❊ عرض البيانات إنشائيا : وبها يصف الباحث بهذه الطريقة بياناته بجمل إنشائية توضح النتائج التي استخلصها منها :

❊ عرض البيانات في صورة جداول إحصائية : وهذه أكثر طرق عرض البيانات شيوعا .

❊ عرض البيانات في صورة خريطة أو رسم بياني مناسب بحيث توضع مفردات البيانات على الرسم البياني. ويحاول الباحث اكتشاف العلاقة بينها بمجرد النظر اليها.

❊ عرض البيانات الإحصائية ملخصة في صورة رقم أو نسبة باستخدام مقياس أو آخر من المقاييس الإحصائية المعروفة: كالوسط الحسابي أو الانحراف المعياري أو معامل الارتباط.

❊ عرض البيانات باستخدام أكثر من طريقة واحدة كأن يستخدم الباحث مثلا الجداول الإحصائية والرسوم البيانية.

1:4 طريقة الجداول للبيانات الاحصائية: *Tabular Presentation*:

تمر عملية العرض الجدولي للبيانات الإحصائية في مرحلتين متتابعتين هما:

❊ تصنيف أو تبويب البيانات وتفريغها

❊ عرض البيانات في صورة جدول أو جداول إحصائية

أولا : تصنيف وتبويب البيانات :

❊ ونعني بها عملية تجميع البيانات الإحصائية الواردة في الاستمارات الإحصائية في صورة مجموعات متشابهة في صفة واحدة أو أكثر بحيث يسهل استخلاص المعلومات اللازمة عن الظاهرة موضوع الدراسة.

ثانيا : عرض البيانات في صورة جدول أو جداول للبيانات الإحصائية:

تهدف الجداول الإحصائية إلى عرض البيانات الإحصائية العديدة بصورة سهلة واضحة مختصرة تسهل دراسة الظاهرة التي تهم الباحث. وسواء كانت البيانات التي تصورها تلك الجداول بيانات نوعية أو وصفية (أي أنها تقسم الظاهرة أو المتغير الإحصائي إلى عدد من الأوجه كل يصف تلك الظاهرة في صورة تختلف اختلافا واضحا عما يعنيه أي وجه من الأوجه الأخرى للظاهرة) أو بيانات كمية (بحيث تفرق بين صورة أو أخرى من صور المتغير على أساس كمي لا نوعي مثل: درجات الحرارة، حجم الأسرة) فان هناك قواعد عامة يجب مراعاتها عند إعداد أي جدول إحصائي. وهذه القواعد (جدول رقم:1 - 4(محمد حمدي، 1965):

❊ رقم الجدول : Table Numberيجب ترقيم كل جدول حتى تسهل الإشارة إليه وإذا كان هناك أكثر من جدول فإنها تعطي أرقاما متتابعة حسب ترتيب ظهورها .

جدول رقم (2 :1)

توزيع بيانات عينة مكونة من (160) شخصا حسب الجنس والحالة الاجتماعية

الحالة الاجتماعية	الجنس			
	الذكور		الإناث	
	تفريغ البيانات	مجموع المفردات	تفريغ البيانات	مجموع المفردات
أعزب	// ///// ///// /////	17	/ ///// ///// ///// ///// /////	26
متزوج	///// ///// ///// ///// ///// //// /////	34	///// ///// ///// ///// ///// //// ///// /////	39
مطلق	/// /////	8	/// ///// /////	13
أرمل	/ ///// /////	11	// ///// /////	12
المجموع		70		90

❄ العنوان : Titleيعطى كل جدول عنوانا كاملا لتسهيل مهمة استخراج المعلومات منه . ويبين العنوان ما يحتويه الجدول . ويكون مقتضبا قصيرا بقدر الإمكان . ويشتمل العنوان على موضوع الجدول . ويراعى فيه الاختصار الشديد والوضوح فيه . كما تذكر وحدات القياس في العنوان كلما استدعى الأمر ذلك .

❄ الهيكل الرئيسي : Main Body يتكون الجدول من أعمدة Columns وصفوف Rows ويعتبر ترتيب البيانات في الأعمدة والصفوف أهم خطوة في تكوين الجدول . ويراعى الترتيب المنطقي في تتابع الأعمدة والصفوف تسهيلا لعدد المقارنات .

❄ الأعمدة : Columns لما كان الجدول يتكون أساسا من أعمدة وصفوف فان لكل عمود عنوان يوضح محتوياته .

❄ الحواشي : Footnotesقد يحتوى الجدول على مفردات بيانات لا ينطبق عليها عنوان الجدول أو عنوان العمود أو جسم الجدول . وفي هذه الحالة تستعمل الحواشي لتوضيح هذه المفردات . وتوضح الحواشي تحت الجدول مباشرة بحيث تشير إلى أجزاء معينة من الجدول . ويمكن استخدام الأرقام ، أو الحروف الأبجدية ، أو استخدام نجمة (×) أو أكثر للدلالة على الحاشية أو الحواشي في الجدول .

❄ المصادر التي أخذت منها البيانات: قد تؤخذ بيانات الجدول من مصادر جاهزة. وعندئذ يجب إبراز المصدر الذي استقيت منه المعلومات الواردة في الجدول في أسفل الجدول.

5: التوزيعات التكرارية Frequency Distribution

تعتبر طريقة التوزيع التكراري من طرق عرض البيانات الوصفية أو الكمية. وتهدف إلى تبسيط العمليات الإحصائية وذلك بتبويبها في صورة مناسبة تيسر إجراءها بسرعة ودقة.

مثال (1) :

إذا أردنا أن نحسب مرات تكرار كل عدد أو درجة من الإعداد أو الدرجات التالية : 7, 2 , 2 , 4 , 2 , 4 , 5 . 7 , 6 , 2 , 4 , 4,4,فإننا نرى أن :

❄ الدرجة (2) تكررت (5) مرات

❄ والدرجة (4) تكررت (4) مرات

❄ والدرجة (5) تكررت مرة واحدة

❄ والدرجة (6) تكررت مرتين

❄ والدرجة (7) تكررت مرتين

ويمكن تلخيص هذه البيانات على النحو التالي (**جدول رقم: 2 : 2**):

الدرجة	العلامات التكرارية	عدد التكرارات	مجموع الدرجات
2	/////	5	10 = 5 X 2
4	////	4	16 = 4 X 4
5	/	1	5 = 1 X 5
6	//	2	12 = 2 X 6
7	//	2	14 = 2 X 7

1:5 الفئات التكرارية :

أولا : إيجاد عدد الفئات :

عند التفكير في إيجاد عدد الفئات أو تحديد أطوالها يجب أن نأخذ بعين الاعتبار الأمرين التاليين :

❄ ان جميع الأفراد الذين سيقعون في فئة معينة سيجري اعتبارهم متساوين من كافة الوجوه بصرف النظر عن الفروق البسيطة التي ربما تكون بينهم . وأنهم جميعا سيعطون القيمة العددية نفسها والتي تساوي قيمة متوسط تلك الفئة . لذلك ، علينا أن نحرص على اختيار الفئات المختلفة بحيث تحوي كل واحدة منها قيمة متقاربة بعض الشيء .

❄ ومن أجل الاختصار في حجم الجدول يفضل أن يكون عدد الفئات قليلا شريطة أن لا يتعارض ذلك مع ما ورد في الشرط السابق وأن لا يتسبب عند إضافة كبيرة لماهية

المعلومات وحقيقتها .

ثانيا: تعيين طول الفئة :

عندما نفرغ من تحديد عدد الفئات التي سينقسم اليها المدى العام نكون بذلك قد خطونا الخطوة الرئيسية في تحديد طول الفئة أو اتساعها. بعد ذلك نقسم طول المدى العام على عدد الفئات بالتساوي فينتج معنا طول الفئة الواحدة. وفي حالة كون خارج القسمة عددا كسريا ، فانه يستحسن أن نقربه إلى أقرب عدد صحيح حتى ولو ترتب على ذلك زيادة أو نقصان طفيفين في عدد الفئات

مثال (2) :

لو كانت أعلى قيمة وأصغرها هما : 92 , 16 على الترتيب . فان المدى العام يساوي :

92 - 16= 76 وحدة

ولو كان عدد الفئات المطلوبة هي 15 فئة فان طول الفئة يساوي :

76 ÷ 15 = 5,5 وبالتقريب الى أقرب عدد صحيح يصبح طول الفئة (5) وحدات .

ثالثا: تعيين حدي الفئة :

وبعد أن نفرغ من تعيين مدى الفئة (أ) أو اتساعها تأتي مشكلة تعيين بداية كل واحدة منها وكذلك نهايتها. ولما كان هذا الأمر موضوع خلاف دائم بين المشتغلين في الأمور الإحصائية، حيث أنه لا يوجد هناك قانون عام يعيننا على الوصول إلى ذلك. فنحن مضطرون إلى الاعتماد الكلي على ظروف المسألة في الوصول الى مثل هذا التحديد.

* فبعض الباحثين يحاولون اختبار فئاتهم ويعينون بدايتها ونهايتها بحيث تجيء منتصفاتها مطابقة لاعداد صحيحة
* والبعض الآخر يحاول أن يجعل مراكز فئاته مطابقة ما أمكن لمراكز التجمعات حتى تكون الفئة ممثلة أحسن تمثيل للبيانات الأصلية الواقعة فيها .

مثال (3):

إذا أعطى امتحان موضوعي لمجموعة من الطلبة مؤلف من 60 سؤالا بحيث تكون الإجابة على كل سؤا ل منها إما صحيحة واما خاطئة ، فان كل إجابة يمكن أن تأخذ العلامة (١) أو العلامة صفر حسب كونها صحيحة أو خاطئة . وبهذا فان العلامات التي يمكن أن يأخذها أي طالب على هذا الامتحان لا تخرج عن كونها واحدة من العلامات التالية :

0 , 1 , 2 , 3 , 4 , ... 57 , 58 , 59 , 60 . فإذا كانت الفئات الممثلة لعلامات مجموعة الطلبة

على هذا الامتحان هي كما يلي :

❄ 5 وأقل من 10

❄ 10وأقل من 15

❄ 20 وأقل من 25 ...... الخ .

فانه يمكن إعادة كتابتها بشكل أكثر تحديدا على النحو التالي :

❄ 5 - 9 $\qquad 5 + 9 \div 2 = 7$

❄ 10 - 14 $\qquad 10 + 14 \div 2 = 12$

❄ 15 - 19 $\qquad 15 + 19 \div 2 = 17$

حيث أن حدي الفئة الأولى هما:9,5 ومفرداتها هي: 5 ,9, 8,7,6 وبذلك يكون مركزها: 7 والشيء نفسه يقا ل عن الفئة الثانية حيث أن حديها هم 14,10 ومفرداتها: 11,10 14,13,1 مما يجعل مركزها: 12 .

6: *التمثيل البياني للتوزيعات التكرارية :*

يعتبر التوزيع التكراري الخطوة الأولى في أغلب العمليات الاحصائية. وقد سمي بهذا الاسم لأنه يقوم في جوهره على حساب مرات تكرار الأعداد أو الصفات.

1:6 *طريقة الأعمدة:*

يمكن استخدام طريقة الأعمدة في توضيح قيم ظاهرة ما في عدة فترات زمنية من أجل إبراز التغير الذي حدث فيها. وكذلك في توضيح قيم الأوجه المختلفة لظاهرة معينة لابراز المقارنة بين هذه الأوجه. وتتلخص هذه الطريقة بوضع المسميات على محور أفقي أو عمودي، ورسم مستطيل على كل مسمى يكون ارتفاعه ممثلا للقيمة المقابلة لذلك المسمى. وذلك باستعما ل مقياس رسم مناسب.

وتتميز هذه الطريقة في صلاحيتها لتمثيل التوزيعات التكرارية غير الرقمية والتوزيعات ذات القيم الوثابة (غير المتصلة). وتقوم على أساس تمثيل المتغير على المحور الأفقي والتكرارات على المحور الرأسي فيكون الشكل البياني عن مجموعة من الأشرطة يمثل قاعدة كل منها المتغير وارتفاعه أو طوله تكرار هذا المتغير.

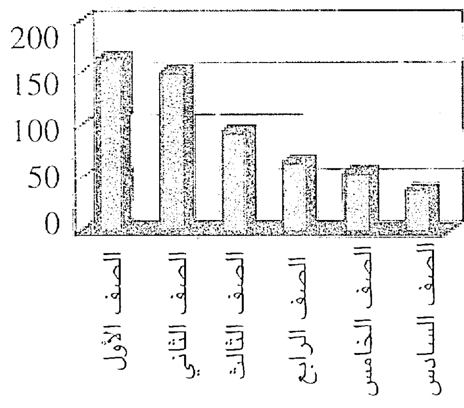
مثا ل (4)

اعرض البيانات الواردة في الجدول التالي بطريقة المستطيلات:

عدد الطلبة في إحدى المدارس لعام 1996

جدول رقم (2 :3)

الصف	عدد الطلبة
الأول الابتدائي	164
الصف الثاني الابتدائي	150
الصف الثالث الابتدائي	94
الصف الرَّابع الابتدائي	66
الصف الخامس الابتدائي	56
الصف السادس الابتدائي	40



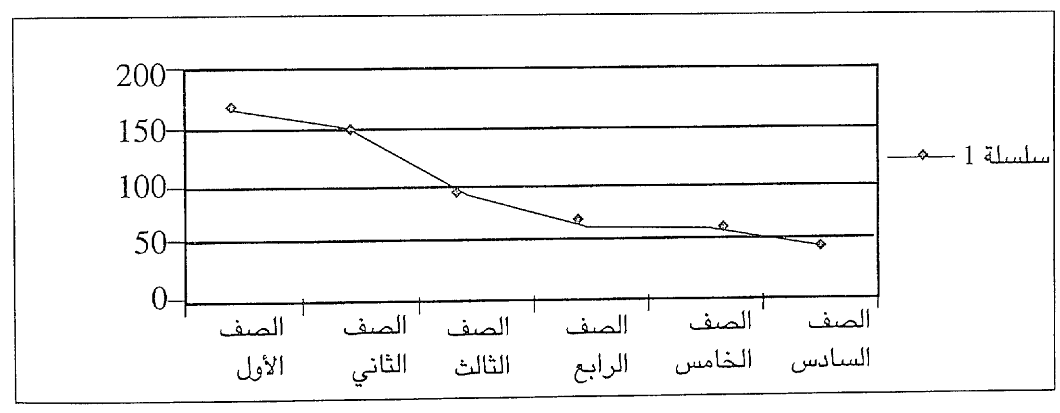
شكل رقم 2 : 1

2:6 *طريقة الخط المنكسر (المضلع التكراري):*

تستعمل هذه الطريقة لعرض البيانات الناتجة من تغير ظاهرة أو عدة ظواهر مع مسميات أو مع الزمن أو كلاهما. مثل تغير درجة حرارة المريض مع الساعات. أو تغير أعداد الطلبة مع السنوات. أو تغير أعداد الطلبة حسب الكليات. وتتميز هذه الطريقة في أنها تنحصر في تحديد مسافات على المحور الأفقي يمثل كل منها فئات التوزيع المطلوب رسمها. ثم وضع نقطة بأعلى مركز كل فئة بحيث يتناسب بعد النقطة عن مركز الفئة مع تكرارها ثم توصيل تلك النقط بخطوط منكسرة. ويقفل المدرج بافتراض وجود فئة سابقة للتوزيع وتكرارها يساوي صفر. وفئة لاحقة تكرارها أيضا يساوي صفر ثم نصل نهايتي المضلع بمركزي الفئتين. كما أن المساحة المحدودة بالمضلع التكراري تساوي المساحة المحدودة بالمدرج أي تساوي مجموع التكرارات. لأن المضلع يضيف أجزاء إلى مساحة المدرج ويستبعد أجزاء منها ومجموع الأجزاء المضافة يساوي الأجزاء المستبعدة. وبذلك تبقى مساحة المدرج دون تغيير (محمد أبو صالح وعدنان عوض، 1990).

مثا ل (5):

يمثل الجدول رقم(3) أعداد الطلبة في إحدى كليات التربية خلال السنوات: 91/90 -95/96
اعرض هذه البيانات بطريقة الخط المنكسر:



شكل رقم:(2 : 2)

3:6 *طريقة الخط المنحني (المنحنى التكراري):*

هذه الطريقة تماثل طريقة الخط المنكسر ونحصل عليها بتمهيد الخط المنكسر ليصبح منحنى. وتتميز هذه الطريقة في أنها(محمد أبو صالح وعدنان عوض، 1990) :

❄ أهم الطرق من الوجهة النظرية

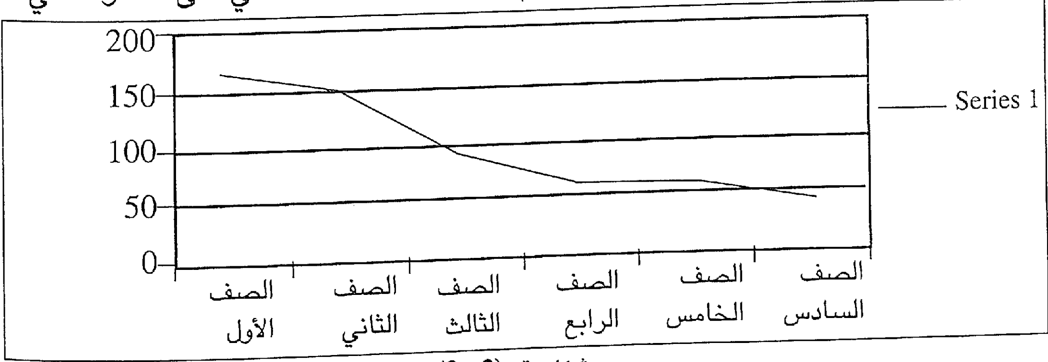
❄ تنحصر في تحديد أطوال الفئات المختلفة على المحور الأفقي ثم وضع نقط بأعلى مركز كل فئة بحيث يتناسب البعد بينها وبين المركز مع تكرار الفئة ثم نوصل النقط بخط ممهد .

❄ المساحة التي يحددها المنحنى لا تساوي مساحة المدرج لأن المنحنى يضيف أجزاء ويستبعد أجزاء أخرى لا تساويها .

❄ تعطى الصورة العامة للعلاقة بين المتغير وتكراراته لا للتوزيع التكراري موضوع الدراسة فحسب بل للتوزيع التكراري العام الذي اشتق منه هذا ا لتوزيع .

❄ المنحنى التكراري لأي توزيع يعطى فكرة صادقة عن قانون التغير فيه.

مثال(6): اعرض البيانات الواردة في المثا ل رقم (3) بطريقة الخط المنحني على النحو التالي:

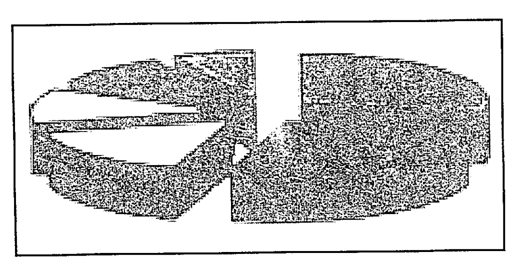


شكل رقم (2 : 3)

4:6 طريقة الرسم البياني الدائري:

يستعمل هذا النمط من التمثيل البياني لتأكيد الأهمية النسبية لكل عنصر (تكرار) إذ يمثل الكل دائرة كاملة (100%) ونقسم الدائرة بنسبة العناصر (التكرارات) في المجموع.

مثا ل (7): أعرض البيانات الواردة في المثا ل رقم (3) بطريقة الدائرة:



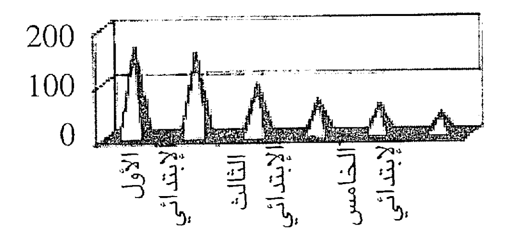
الصف الأول
الصف الثاني
الصف الثالث
الصف الرابع
الصف الخامس
الصف السادس

شكل رقم: (2 : 4)

5:6 طريقة الصور:

وتستعمل هـذه الطريقة لعرض البيانات بصورة مبسطة مشوقة. كما هو الحا ل في التقارير الحكومية. وكتب علم النفس والدعاية وكتب الأطفا ل. فإذا أردنا عرض البيانات المتعلقة بقيمة الودائع السنوية في عدد من البنوك. فإننا نرسم صورة كيس نقود واحد. ليمثل كل عشرة ملايين دينار أردني. فإذا بلغت الودائع في البنك (أ) قيمة 50 مليون دينار أردني، فإننا نرسم خمسة أكياس لتمثل هذا المبلغ. وإذا كانت الودائع في البنك (ب) ما قيمته 90 مليون دينار أردني نرسم صورة تسعة أكياس مقابل هذا البنك. وإذا بلغت قيمة الودائع في البنك (ج) 35 مليون دينار أردني. فإننا نرسم ثلاثة أكياس ونصف الكيس مقابل ذلك البنك. وكما تلاحظ، فان هذه الطريقة ليست دقيقة كالطرق التي سبقتها.

مثال(8): أعرض البيانات الواردة في المثا ل رقم(3) بطريقة الصور:



Series 1

شكل رقم (2 : 5)

7: مقاييس النزعة المركزية: *Measures of Central Tendency*

تهدف هذه المقاييس إلى التعبير عن كافة البيانات الرقمية التي تم الحصول عليها بقيمة واحـدة تمثلها. وهـذه القيمة هي التي تدعى بالقيمة الوسطية. (Gay, 1990)

وهذه مقاييس عددية تعين موقع التوزيع. فربما يكون هناك توزيعات تكرارية متشابهة في

طبيعتها وشكلها. ولكنها تختلف في مواقعها. وفي مثل هذه الحالات تكون معرفة المعدلات أو مقاييس النزعة المركزية ذات فائدة في دراسة الفرق بين هذه التوزيعات التكرارية.

ولذلك، فالمعدلات تعطينا قيمة تمثل العينة أو المجتمع الذي ندرسه. وهذا التمثيل يكون إلى حد ما في إيجاد القيمة التي يتمركز حولها معظم المشاهدات. فتمثل هذه القيمة المتوسطة المجتمع أكثر من أية وحدة من مفرداته.

1:7 الوسط الحسابي : The Mean

تعريف (2):

الوسط الحسابي لقيم متغير ما هو مجموع قيم ذلك المتغير مقسوما على عدد هذه القيم. (Gay, 1990) فإذا كان لدينا N من الأعداد (قيم المشاهدات) X1, X ,2 ... XN فإن الوسط الحسابي لهذه الأعداد هو:

$$X^- = \frac{X1 + X2 .... +Xn}{N}$$

ويمكن استعما ل الحرف سيغما Σ لنعني به جمع الحدود التي في داخله، أي أن:

$$\Sigma Xi = X1 + X2 + ... + XN$$

وبذلك يصبح تعريف الوسط الحسابي :

$$X^- = \frac{\Sigma X i}{N}$$

أولا: حساب الوسط الحسابي من الدرجات الخام :

مثا ل (9) : استخرج الوسط الحسابي للدرجات التالية : 2 , 4 , 5 , 6 , 7

❊ مجموع الدرجات = 2 + 4 + 5 + 6 + 7 = 24

❊ عدد هذه الدرجات = 5

❊ الوسط الحسابي = 24 ÷ 5 = 4, 8

$$X^- = \frac{\Sigma Xi}{N} = \frac{24}{5} = 4.8$$

ثانيا: حساب الوسط الحسابي من تكرار الدرجات :

$$\text{الوسط الحسابي} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{مجموع التكرارات}}$$

أي:

$$X^- = \frac{\Sigma X i}{N}$$

مثا ل (10): إليك الجدول التالي : جدول رقم (2 : 4)

الدرجات X i	التكرار f i	X I f I
4	4	16 = 4 x 4
2	5	10 = 5 x 2
5	1	5 = 1 x 5
6	2	12 = 2 x 6
7	2	14 = 2 x 7
المجموع	15 =N	f I = 75

والمطلوب: استخراج الوسط الحسابي

❄ الوسط الحسابي =

$$X\text{-}= \frac{\Sigma XI}{N} = \frac{57}{15} = 4.714$$

ثالثا:حساب الوسط الحسابي من فئات الدرجات :

تعتمد هذه الطريقة على منتصف كل فئة (مركز الفئة) فلإيجاد القيم المقابلة لتكرارات فئة معينة تعتبر أن كل تكرار منها قيمته تساوي مركز الفئة ومن ثم يكون مجموع قيم تكرارات هذه الفئة = التكرارات × مركز الفئة . وبتكرار ذلك لكل فئة يمكن الحصول على مجموع القيم كلها . ويكون الوسط الحسابي = مجموع نواتج ضرب تكرار كل فئة في منتصفها ÷ عدد الدرجات (المجموع الكلي للتكرارات).

مثا ل (11) إليك الجدول التكراري لعلامات الطلبة في مادة الرياضيات والمطلوب: استخراج الوسط الحسابي:

جدول رقم (2 : 5)

الفئات	F i	X i	X I f i
37 - 39	7	38	266
40 - 42	2	41	82
43 - 45	4	44	176
46 - 48	2	47	94
	15		618

$$X\text{-} = \frac{\Sigma X I f I}{N} = \frac{618}{15} \quad 41.2$$

رابعاً: خصائص الوسط الحسابي:

وللوسط الحسابي خصائص ومجالات استخدام عديدة من أبرزها (فؤاد البهي السيد، 1979):

❊ يستخدم الوسط الحسابي في أغلب الحالات نظرا لبساطة فكرته ووضوحها. ولشيوع استعماله

❊ يمتاز عن المتوسطات الأخرى من الناحية الفنية لامكان معالجته رياضيا الأمر الذي يجعل منه وسيلة قوية في البحث الإحصائي

❊ المجموع الجبري لانحرافات القيم عن الوسط الحسابي أقل ما يمكن أي أقل من مجموع مربع انحرافات القيم من أي قيمة أخرى غير الوسط

❊ الوسط الحسابي لمجموعة مكونة من مجموعات صغيرة يساوي الوسط الحسابي المرجح لمتوسطات تلك المجموعات الجزئية . وهذه صفة لا تتوفر في غيره من المتوسطات .

❊ الوسط الحسابي لمجموعة من القيم إذا ضرب في عدد هذه القيم فان الناتج يساوي مجموع هذه القيم .

❊ يتأثر الوسط الحسابي بجميع القيم في المجموعة على حد سواء

❊ يتعذر حساب الوسط الحسابي بالنسبة للجداول التكرارية المفتوحة لأن الفئات المفتوحة لا يمكن حساب قيم مراكزها .

❊ يمكن حساب الوسط الحسابي دون ضرورة معرفة القيم كلها إذ يكفي أن نعرف مجموع هذه القيم وعددها لكي نقدر وسطها الحسابي .

❊ الوسط الحسابي غير مناسب في حالة البيانات التي تتضمن قيما شاذة صغيرة كانت أم كبيرة .

2:7 الوسيط : Median

تعريف(3):

الوسيط : هو النقطة التي تقع تماما في منتصف توزيع الدرجات بحيث يسبقها نصف عدد الدرجات . ويتلوها النصف الآخر. (Gay, 1990) فاذا كانت : X ,1,X 2,......,X N مجموعة من الأعداد المرتبة تصاعديا (أو تنازليا). فان الوسيط لهذه المجموعة هو العدد:

$X (N+1) /2$ اذا كان N فرديا وهو العدد :

$(X (N/2) + X(N+2)/2)^{1/2}$ اذا كان N زوجيا

أي أن عدد القيم التي أقل منها يكون معادلا لعدد القيم الأخرى التي تكون أعلى منها. وهذه هي الخاصية التي على أساسها يكون الوسيط هو القيمة الممثلة لمجموعة القيم التي

حسب لها. فالوسيط هو القيمة التي توازن بين القيم الصغيرة والقيم الكبيرة من حيث عددها.

ولحساب الوسيط يجب ترتيب القيم تصاعديا حتى تكون القيم السابقة له أقل منه والقيم اللاحقة له أكبر منه. وبعد ترتيب القيم نجد ترتيب الوسيط ثم نبحث عن القيمة المقابلة لهذا الترتيب وإذا كان ترتيب الوسيط يقع بين قيمتين نجد الوسط الحسابي لهما. ويمكن حساب الوسيط بالطرق التالية:

أولا: حساب الوسيط من الدرجات الخام :

إذا كان عدد القيم صغيرا، فانه بالإمكان إيجاد الوسيط بترتيب القيم تصاعديا أو تنازليا. فيكون الوسيط هو القيمة الوسطى إذا كان العدد فرديا ومتوسط القيمتين الوسيطتين إذا كان عدد القيم زوجيا.

مثا ل (13):

(1) في حالة أن يكون عدد القيم فرديا :

* احسب الوسيط للقيم التالية : 4 , 3 , 7 , 9 , 2 , 14 , 17

* رتب القيم ترتيبا تصاعديا كالآتي : 2 , 3 , 4 , 7 , 9 , 14 , 17

*يكون ترتيب الوسيط في هذه الحالة يساوي :

*الوسيط = (عدد القيم + 1) ÷ 2

* = (7 + 1) ÷ 2 = 4

* إذن الوسيط = 7

(2) في حالة أن يكون عدد الدرجات زوجيا :

* احسب الوسيط للقيم التالية: 4 ,3 ,7 ,9 ,2 ,14 ,17 ,21

* رتب القيم ترتيبا تصاعديا هكذا: 2 ,4,3 ,7 ,9 ,14 ,17 ,21

* ترتيب الوسيط = عدد القيم ÷ 2

* = N ÷2

* = 8 ÷ 2

* =4

* القيمة التي ترتيبها الرابع من الطرف الأول للترتيب = 7

* والقيمة التي ترتيبها الرابع من الطرف الثاني للترتيب = 9

*معنى ذلك أننا نجد وسيطين لا وسيطا واحدا. وهما : 9,7

* ونستطيع أن نحصل على وسيط واحد بإيجاد متوسط الوسيطين .

❄ فالوسيط اذن = (7 + 9) ÷ 2

❄ ويساوي = 16 ÷ 2

❄ويساوي = 8

ثانيا: حساب الوسيط من التوزيع التكراري للقيم :

تعريف

(u) الفئة الوسيطية: هي أول فئة يزيد تكرارها المتجمع عن N/2 أو يساويه.

حيث: N هو مجموع التكرارات.

ولإيجاد الوسيط للتوزيع التكراري ذي الفئات نفرض ما يلي:

h = عدد الفئات

N = مجموع التكرارات أي: $N= \sum f\ i$

= طول الفئة الوسيطية

a = الحد الأدنى للفئة الوسيطية

f m = تكرار الفئة الوسيطية

N1 = التكرار المتجمع للفئة التي تسبق الفئة الوسيطية مباشرة. وبعبارة أخرى ه

ومجموع تكرارات القيم التي تقل عن a

B = الحد الأعلى الفعلي للفئة الوسيطية

وبناء على ذلك فان الوسيط للتوزيع التكراري هو:

$$M = a + \left(\frac{N/2 - N\,1}{f\ m}\right)$$

ثالثا: حساب الوسيط من فئات الدرجات :

لحساب الوسيط من جدول تكراري نتبع الآتي :

◎ نكون جدولاً تكرارياً متجمعاً صاعداً أو نازلاً .

◎ نعين ترتيب الوسيط ومن ثم نحدد الفئة الوسيطية والتكرار المتجمع السابق له .

◎ الوسيط يساوي : الحد الأدنى للفئة الوسيطية +(ترتيب الوسيط – التكرار المتجمع الصاعد السابق ÷ التكرار الأصلي للفئة الوسيطية) × طول الفئة .

مثا ل (13):

جدول رقم (2 : 6)

فئات الدرجات	التكرار	الجدول التكراري المتجمع الصاعد		الجدول التكراري المتجمع النازل	
		الحدود العليا	التكرار	الحدود العليا	التكرار
-0	2	أقل من8	2	أكبر من صفر	2
-8	8	أقل من 16	8	أكبر من8	8
-16	9	أقل من 24	9	أكبر من 16	9
-24	12	أقل من 32	12	أكبر من 24	12
-32	27	أقل من 40	27	أكبر من 32	27
-40	16	أقل من 48	16	أكبر من 40	16
-48	14	أقل من 56	14	أكبر من 48	14
-56	8	أقل من 64	8	أكبر من 56	8
-64	5	أقل من 72	5	أكبر من 64	5
80-72	2	أقل من 80	2	أكبر من 72	2
المجموع	100				

(1) باستخدام التكرار المتجمع الصاعد :

- ترتيب الوسيط = ن ÷ 2 = 100 ÷ 2 = 50
- الحد الأدنى للفئة التي يقع فيها الوسيط = 32
- معنى ذلك أن الوسيط يمتد في الفئة: 32 - 40 بقيمة مقدارها فرق ترتيب الوسيط من التكرار المتجمع للفئة السابقة التي تمتد من: 24 - 32 وهذا الفرق = 50 - 28 = 22
- وبما أن تكرار الفئة التي يقع فيها الوسيط = 27 .
- إذن فنسبة امتداد الوسيط لهذا التكرار تساوي : 22 ÷ 27 = 0.81548
- وبما أن مدى الفئة = 8
- إذن فمقدار هذا الامتداد يساوي = 0.81548 x 8 = 6.5184
- إذن الوسيط = 32 + 6.5184
- ويساوي :38.8184

❄ فالوسيط اذن = $(7 + 9) \div 2$

❄ ويساوي = $16 \div 2$

❄ويساوي = 8

ثانيا: حساب الوسيط من التوزيع التكراري للقيم :

تعريف

(u) الفئة الوسيطية: هي أول فئة يزيد تكرارها المتجمع عن N/2 أو يساويه.

حيث: N هو مجموع التكرارات.

ولإيجاد الوسيط للتوزيع التكراري ذي الفئات نفرض ما يلي:

h = عدد الفئات

N = مجموع التكرارات أي: $N = \sum f\ i$

= طول الفئة الوسيطية

a = الحد الأدنى للفئة الوسيطية

f m = تكرار الفئة الوسيطية

N1 = التكرار المتجمع للفئة التي تسبق الفئة الوسيطية مباشرة. وبعبارة أخرى ه

ومجموع تكرارات القيم التي تقل عن a

B = الحد الأعلى الفعلي للفئة الوسيطية

وبناء على ذلك فان الوسيط للتوزيع التكراري هو:

$$M = a + \left(\frac{N/2 - N1}{f\ m}\right)$$

ثالثا: حساب الوسيط من فئات الدرجات :

لحساب الوسيط من جدول تكراري نتبع الآتي :

- نكون جدولاً تكرارياً متجمعاً صاعداً أو نازلاً .
- نعين ترتيب الوسيط ومن ثم نحدد الفئة الوسيطية والتكرار المتجمع السابق له .
- الوسيط يساوي : الحد الأدنى للفئة الوسيطية +(ترتيب الوسيط – التكرار المتجمع الصاعد السابق ÷ التكرار الأصلي للفئة الوسيطية) × طول الفئة .

مثا ل (13):

جدول رقم (2 : 6)

		الجدول التكراري المتجمع الصاعد		الجدول التكراري المتجمع النازل	
فئات الدرجات	التكرار	الحدود العليا	التكرار	الحدود العليا	التكرار
-0	2	أقل من8	2	أكبر من صفر	2
-8	8	أقل من 16	8	أكبر من8	8
-16	9	أقل من 24	9	أكبر من 16	9
-24	12	أقل من 32	12	أكبر من 24	12
-32	27	أقل من 40	27	أكبر من 32	27
-40	16	أقل من 48	16	أكبر من 40	16
-48	14	أقل من 56	14	أكبر من 48	14
-56	8	أقل من 64	8	أكبر من 56	8
-64	5	أقل من 72	5	أكبر من 64	5
80-72	2	أقل من 80	2	أكبر من 72	2
المجموع	100				

(1) باستخدام التكرار المتجمع الصاعد :

- ترتيب الوسيط = ن ÷ 2 = 100 ÷ 2 = 50
- الحد الأدنى للفئة التي يقع فيها الوسيط = 32
- معنى ذلك أن الوسيط يمتد في الفئة: 32 - 40 بقيمة مقدارها فرق ترتيب الوسيط من التكرار المتجمع للفئة السابقة التي تمتد من: 24 - 32 وهذا الفرق = 50 - 28 = 22
- وبما أن تكرار الفئة التي يقع فيها الوسيط = 27 .
- إذن فنسبة امتداد الوسيط لهذا التكرار تساوي : 22 ÷ 27 = 0.81548
- وبما أن مدى الفئة = 8
- إذن فمقدار هذا الامتداد يساوي = 0.81548 x 8 = 6.5184
- إذن الوسيط = 32 + 6.5184
- ويساوي :38.8184

- أو :
- الوسيط = الحد الأدنى للفئة الوسيطية – (ترتيب الوسيط – التكرار المتجمع الصاعد السابق ÷ تكرار الفئة الوسيطية) × طول الفئة
  - ويساوي : 22 + (50 - 28 ÷ 27) x 8
  - 22 + 6.5184
  - 38.5184

(2) باستخدام التكرار المتجمع النازل :

- ترتيب الوسيط = ن ÷ 2
- ويساوي 100 ÷ = 50
- الحد الأدنى للفئة التي يقع فيها الوسيط = 40 معنى ذلك أن الوسيط يمتد في الفئة:32-40 بقيمة مقدارها فرق ترتيب الوسيط من التكرار المتجمع النازل للفئة التالية التي تمتد من: 40-48 ، وهذا الفرق = 50 - 45 = 5 .
- وبما أن تكرار الفئة التي يقع فيها الوسيط = 27 .
- إذن فنسبة امتداد الوسيط بهذا التكرار = 5 ÷ 27 = 0.1852 .
- وبما أن مدى الفئة = 8 .
- إذن فمقدار هذا الامتداد = 0.1852 x 8.
- ويساوي 1.4816.
- الوسيط = 40.000 - 1.41816
- ويساوي = 38.5184

رابعا: خصائص الوسيط ومجالات استخدامه :

- ※ يمكن تقدير الوسيط بدقة للتوزيعات التكرارية ذات الفئات المفتوحة وكذلك للتوزيعات المختلفة المدى (التوزيعات غير المنتظمة) كما يمكن حساب بالرسم البياني بدقة (فؤاد البهي السيد، 1979) .
- ※ لا يتأثر بالقيم الشاذة في التوزيعات . فهو يقع دائما بين ا لوسط الحسابي والمنوال في التوزيعات المعتدلة الالتواء
- ※ مجموع الانحرافات المطلقة للإعداد عن وسيطها أصغر من مجموع انحرافاتها المطلقة عن أي عدد آخر .
- ※ يستعمل الوسيط في التعبير عن متوسط التراتيب حيث يكون من غير المنطق استخدام

الوسط الحسابي لأنه يتفق أكثر مع الإعداد التي تعبر عن القياس والكم.

❄ يستخدم الوسيط في حالة التجارب التي تسبب إتلاف المفردات المختبرة أثناء إجراء التجربة . مثل تجربة خاصة بمتوسط عمر الألوان الشمعية لتلاميذ الصف الأول الابتدائي.

3:7المنوال *Mode*:

تعريف(4) :

يعرف المنوال بأنه القيمة الأكثر انتشارا أو تكرارا بين القيم.(Gay, 1990) بمعنى أنه اذا وضعنا البيانات في توزيع تكراري للقيم. فان المنوال يكون تلك القيمة التي يقابلها أكبر تكرار.

مثا ل: اذا كانت الأعداد التالية تمثل العلامات التي يحصل عليها عدد من الطلبة في الصف التاسع: ,3,33,5,3,5,4,4,4,5,5,5,5 فان المنوال هو:4

مثا ل: التوزيع التالي يمثل علامات 44 طالبا في الامتحانات وكانت علامات الطلبة من: 12

جدول رقم (2 :7)

العلامة X	التكرار f
5	2
6	3
7	9
8	4
9	5
10	12
11	6
12	3
المجموع	44

فان العلامة 7 هي منوال لأن تكرارها أكبر من تكرارات القيم التي بجوارها. وكذلك، العلامة 15 هي منوال أيضا لنفس السبب.

وعليه، فانه في التوزيعات التكرارية ذات الفئات، تعطى التعاريف التالية: (محمد أبو صالح وعدنان عوض، 1990)

❄ الفئة (أو الفئات) التي يقابلها اكبر تكرار تسمى الفئة المنوالية (الفئات المنوالية)

❄ مركز الفئة المنوالية يسمى المنوال التقريبي. وإذا كان هناك عادة فئات منوالية فيكون لدينا عدة منوالات تقريبية.

ثالثا: خصائص المنوال ومجالات استخدامه :

❄ يمتاز المنوال ببساطة فكرته ووضوحها اذ يمكن فهم معناه كمتوسط دون عناء كبير

❋ لا يتأثر المنوال بالقيم الشاذة المتطرفة لأنه غالبا يكون وسط التوزيع فلا يتأثر بالأطراف (فؤاد البهي السيد، 1979).

❋ يمكن استخدام المنوال في المسائل التي تقتضي معالجة جبرية ويختفي في الموضوعات الإحصائية بعكس الوسط الحسابي. وذلك لأن المنوال لا تكون له أي دلالة. إذا لم يكن هناك اتجاه واضح نحو التركز في التوزيع التكراري .

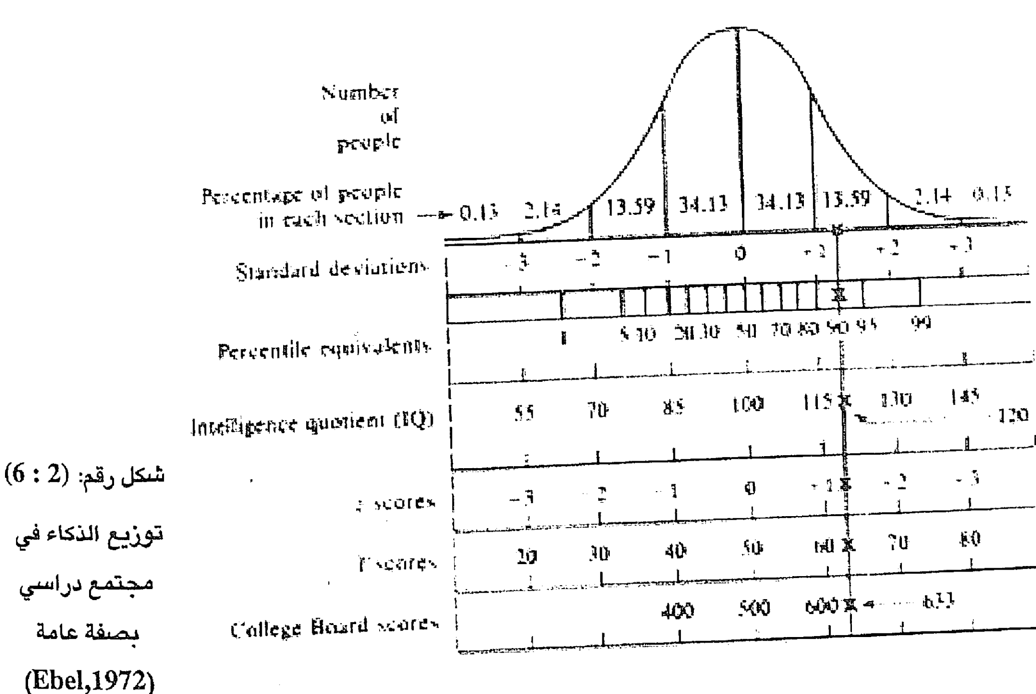
❋ يستحسن عدم استخدام المنوال في الحالات التي يكون التوزيع فيها مفتوحا فقيمته تعتمد على التكرارات. وهذه تتوقف على أطوال الفئات. فلا بد من الوقوف على طول الفئة قبل الحكم على كونها منوالية أم لا.

❋ يتأثر المنوال بطريقة اختيار فئات التوزيع بمعنى أن القيمة التي نعتبرها ممثلة للمجموعة تتوقف على طريقة تلخيص الباحث لبياناته . وهذه حقيقة تجعل المنوال لا يوثق به كممثل للمجموعة .

❋ لا يصح استخدام المنوال في حالة التوزيعات التكرارية الملتوية . وخصوصا الحادة الالتواء منها . وكما أن الوسط الحسابي ينحرف كثيرا في اتجاه ذيل التوزيع نجد ان المنوال ينحرف الى الجهة الأخرى .

4:7 العلاقة بين مقاييس النزعة المركزية :

❋ الوسط = الوسيط = المنوال: في هذه الحالة نجد توزيع تكراري اعتدالي كما هو في الشكل رقم (5 - 4) (سيد خير الله، 1973).



شكل رقم: (2 : 6)
توزيع الذكاء في مجتمع دراسي بصفة عامة
(Ebel,1972)

❊ الوسيط > الوسيط وفي نفس الوقت الوسيط > المنوال: في هذه الحالة نجد توزيع موجب الالتواء، أي أن الطرف الطويل من المنحنى إلى الجهة اليمنى. معنى ذلك أن المنحنى يميل ناحية القيم الصغيرة.

❊ المتوسط / الوسيط وفي نفس الوقت الوسيط / المنوال: في هذه الحالة نجد توزيع تكراري سالب الالتواء. أي أن الطرف الطويل من المنحنى إلى الجهة اليسرى. معنى ذلك أن المنحنى يميل من ناحية القيم الكبيرة.

❊ الوسط الحسابي = $\frac{3}{2}$ × الوسيط − $\frac{1}{2}$ × المنوال

❊ الوسيط = $\frac{1}{2}$ × المنوال + $\frac{3}{2}$ × الوسط الحسابي

❊ المنوال = 3 × الوسيط − 2 × الوسط الحسابي

❊ يمكن تحديد درجة التواء أي منحنى ذو اتجاهه (سالب أو موجب) لظاهرة ما عن المنحنى الاعتدالي العادي بالمعادلة التالية :

معامل الالتواء = 3 (الوسط الحسابي − الوسيط) / الانحراف المعياري

8: مقاييس التشتت: *Measures of Variability*

يحتاج الباحث عادة لكي يتعرف ذكر قيمة متوسط القيم بقيمة أخرى توضح مدى ثباتها أو تقاربها بعضها عن بعض حتى يقدم صورة واضحة عن كل من النزعة المركزية لمختلف القيم في المجموعة ومدى اختلافها وتوزيعها

تعريف(5):

يعرف التشتت Dispersion لأي مجموعة من القيم بالتباعد بين مفرداتها أو التفاوت أو الاختلاف بينها. ويمكننا أن نتخذ مقدار التشتت قليلا كان أم كبيرا كدليل على تجمع القيم وقربها من بعضها أو تفرقها وتباعدها عن بعضها البعض. وهكذا يكون لدينا مقياس لمقدار تجانس المجموعات الإحصائية أو تجانسها . (Gay, 1990).

وهناك طرق إحصائية عديدة لقياس التشتت تختلف فيما بينها في السهولة والدقة وفي الأساس النظري الذي تبنى عليه كل طريقة . وأهم هذه الطرق ما يلي:

1:8 المدى: *The Range*

تعريف (6):

يعرف المدى في البيانات بأنه الفرق بين أعلى قيمة وأصغر قيمة زائدا وحدة دقة. فإذا كان المدى صغيرا نستنتج أن البيانات محصورة في مسافة قصيرة. وإذا كان المدى كبيرا، فان البيانات تقع ضمن مسافة طويلة.

تعريف (7):

ويعرف المدى في البيانات المجمعة (التوزيع التكراري) بأنه الفرق بين الحد الأعلى الف
للفئة العليا والحد الأدنى الفعلي للفئة الدنيا.

ويعتبر المدى من أسهل الطرق الإحصائية لقياس التشتت لكنها دقيقة وأحيانا تـ
مضللة. فقد يسبب وجود قيمة متطرفة في المجموعة زيادة كبيرة في طول المدى بالرغم من
جميع قيمها متجمعة بالقرب من بعضها البعض ما عدا هذه القيمة الشاذة .

مثا ل(17) :

❄ أنظر إلى المجموعات التالية من القيم وقرر أي المجموعات الثلاث أكثر تجانسا فإذا كـ
لديك مجموعتان من الأفراد قدموا فحصا في اختبار للذكاء وكانت درجاتهم على الذ
التالي:

❄ المجموعة الأولى (ذكور) : صفر 25 50

❄ المجموعة الثانية (إناث) : 24.5 25 25.5

❄ سوف تلاحظ أن قيم المجموعة الأولى أكثر انسجاما من المجموعة الثانية. وأن المجمو
الثانية أكثر تباينا بالرغم من أن متوسط درجاتها واحد وهو (25).

❄ لا حظ توزيع المجموعات التكرارية الثلاث في المنحنيات التكرارية

❄ سوف تستنتج أن من عيوب المدى المطلق اهتمامه بالقيمتين المتطرفتين. وأن هاتين القيم
قد تكونان منفصلتين عن باقي أفراد المجموعة . ولذلك ، فان المدى المطلق لا يعطي د
واضحة لمدى انتشار وتوزيع القيم.

2:8 التباين: Variance

هو أحد مقاييس التشتت لاعتماده المباشر على الانحراف المعياري ، لكنه أقل استخد
منه . وهو متوسط مربعات الانحراف عن المتوسط . أي هو مربع الانحراف المعياري (التبـ
= ع^2). يصلح التباين لقياس الفروق الجماعية بين الأنواع المختلفة للتوزيعات التكرارية.

تعريف (8):

للبيانات $X_1, X_2, \ldots\ldots, X_n$ يعرف التباين على أنه (Kurtz &Mayo,1979):

$$= \frac{\sum (x1 - x)^2}{(n-1)}$$

حيث أن :

X الوسط الحسابي للبيانات .

مثا ل (18):

احسب التباين للبيانات 14 , 6 , 11 , 9 , 13 , 15 , 10, 7 , 3

الحل:

* الوسط الحسابي :

$$X = \frac{3+7+10+17+15+13+9+11+6+14}{10}$$

$$= \frac{100 = 10}{10}$$

* انحرافات البيانات عن الوسط الحسابي :

(3-10), (7-10), (10-10), (17-10), (15-10), (13-10), (9-10), (11-10), (16-10), (14-10).

ومربعات هذه الانحرافات :

49,9,0,49,25,9,1,1,16,16

والتباين هو:

$$\frac{49+9+0+49+25+9+1+1+16+16}{10}$$

$$= \frac{130}{10} = 13$$

لاحظ في المثا ل رقم (18) أن التباين يساوي مجموع مربعات انحرافات البيانات عن وسطها الحسابي مقسوماً على مجموع تلك البيانات.

أما في حالة التوزيعات التكرارية فيكون تعريف التباين كما يلي:

تعريف (9):

اذا كانت مراكز الفئات في توزيع تكراري هي: $X_1, X_2, \ldots\ldots, X_n$

وكانت التكرارات المقابلة لها: $f_1, f_2, \ldots\ldots, f_n$

فإن التباين يساوي:

$$S^2 = \frac{\sum_{n-1}^{n}(x_1 - \overline{x})^2 fi}{(n-1)}$$

حيث أن :

X= الوسط الحسابي للبيانات .

n = مجموع التكرارات .

مثال:

احسب التباين للتوزيع التكراري التالي :

جدول رقم (2 :8)

الفئات	مركز الفئة Xi	التكرار fi
28 - 24	26	10
33 - 29	31	3
38 - 34	36	10
44 - 39	41	8
48 - 44	46	12
54 - 49	51	7

رتب خطوات الحل في جدول:

جدول رقم (2 :9)

$(X_1-X)^2fi$	$(X_1-X)^2$	(X_1-X)	Xi fi	التكرار fi	مركز الفئات Xi
1690	169	13-	260	10	26
192	64	-8	93	3	31
90	9	-3	360	10	36
32	4	2	328	8	41
588	49	7	552	12	46
1008	144	12	357	7	51
			1950	50	المجموع

لاحظ أن

$$X = \frac{1950}{50} = 89$$

ويكون التباين

$$S^2 = \frac{\sum (X1 - X)^2 fi}{(n - 1)}$$

$$= \frac{3600}{50} = 72$$

لاحظ أن وحدة التباين هي مربع وحدة البيانات فإذا ما أردنا مقياساً له نفس وحدة البيانات فإننا نأخذ الجذر التربيعي الموجي ونحصل على الانحراف المعياري كمقياس تشتت.

9: مقاييس المواقع النسبية:

1:9 المئين : Percentile

بعد دراستك للمضلع التكراري وبعض مقاييس النزعة المركزية للتوزيع التكراري. فانك

تحتاج في كثير من الأحيان لمعرفة نسبة البيانات التي تقل عن قيمة معينة أو تساويها. أي أنك تريد الإجابة عن أسئلة من نوع:

❊ ما نسبة عدد الطلبة الحاصلين على العلامة 79 أو أقل في امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة.

❊ أو ما نسبة عدد الطلبة في صفك الذين يقضون أكثر من 30 ساعة في الدراسة البيتية كل أسبوع؟

والمئين من مائة ويرمز لها بالرمز (ي) وهو إيجاد قيم معينة ضمن التوزيع تسبقها أو تليها نسبة مئوية معينة عن المشاهدات الداخلة فيه . فالمئين (80) مثلا تشير إلى المئيني الذي يكون ترتيبه الثمانين وهو القيمة الواقعة ضمن التوزيع والتي يصغرها 80% من الحالات . ويكبرها 20% منها .

وللمئين فائدته الكبيرة خاصة في المقاييس العقلية حيث يلحق بالاختبار عادة جدول يبين المئين المقابل للدرجات المختلفة بحيث اذا طبق المقياس على أحد الأفراد ثم صحح وبالرجوع الى مثل هذا الجدول فانه يمكن معرفة مركز هذا الفرد بالنسبة لمن هم في صفه .

تعريف :

يعرف المئين في التوزيع التكراري على أنه القيمة م ك التي يكون أقل منها أو يساويها ك بالمئة من البيانات. وأعلى منها أو يساويها (100 - 5) بالمائة من تلك البيانات.

أما الترتيب المئيني لقيمة معينة فيعرف على أنه النسبة المئوية لمجموع التكرارات للقيم التي هي أقل من تلك القيمة بالنسبة الى مجموع التكرارات الكلي.

أي أن الترتيب المئيني لقيمة ما يساوي: $\frac{\text{التكرار المتجمع لتلك الفئة}}{\text{مجموع التكرارات}} \times 100$

ولحساب المئين ابتع الخطوات التالية:(وهي نفس الطريقة التي تتبع عادة في حساب الوسيط)

❊ حدد عدد الحالات المناظرة للمئين المطلوب وذلك بضرب عدد الحالات جميعها في النسبة المئوية المساوية لقيمته

❊ رتب التكرارات الى التكرار المتجمع الصاعد

❊ بمقابلة عدد الحالات المطلوبة مع التكرار المتجمع حدد القيمة التي يقع المئيني المطلوب ضمنها

❊ عين مدى القيمة أو الفئة التي يقع المئيني المطلوب ضمنها

❊ عين طول الفئة (ف)

❊ جد عدد التكرارات المناظرة لهذه القيمة أو الفئة (ك)

* جد عدد التكرارات المطلوب أخذه من بينها (ك1)

* استخرج المثيني المطلوب بتطبيق القانون :

$$\text{الحد الأدنى للقيمة أو الفئة} + \text{ف} \times \frac{\text{ك}1}{\text{ك}}$$

مثال(19):

جدول رقم (2 : 10)

الفئات	التكرار	التكرار المتجمع الصاعد
5 -	8	8
10 -	11	19
15 -	10	29
20 -	15	44
25 -	22	76
30 -	44	120
35 -	20	150
40 -	18	168
45 -	12	180
50 -	9	189
55 -	6	195
60 -	5	200
المجموع	200	

والمطلوب استخراج : المئين 20 (ي 20) والمئين 70 (ي 70)

ا . فإذا أردت معرفة المثيني 20 فان :

– رتبة المثيني 20 = × 200 = 40

– قيمة المثيني 20 = 20 +× 5

ب . واذا أردت معرفة المثيني 70 فان :

– رتبة المثيني : 70 = × 200 = 140

– قيمة المثيني70 = 35 + × 5 = 38.33

2:9 الرتبة المئينية ، *Percentile Rank*

لحساب الرتبة المئينية اتبع الخطوات التالية :

مثال(20): في الجدول رقم (13) إذا أردت ان تحسب الرتبة المئينية لطالب حصل على در
(38)

* حدد الفئة التي تقع فيها الدرجة (38) : الفئة التي تقع فيها الدرجة (38) هي : 35)

* حدد عدد الطلاب الذين تقل درجاتهم عن الحد الأدنى للفئة . (يوجد 120 طالب درجاتهم أقل من الحد الأدنى للفئة)

* حدد تكرار الفئة : 35 – : (تكرار الفئة (35-) هو 30

* حدد عدد الطلاب في الفئة (35 –) الذين تقل درجاتهم عن (38) : (عدد الطلاب في الفئة (35 –) الذين تقل درجاتهم عن 38 هو :

* $18 = 30 \times \frac{35 - 38}{5}$

* استخرج عدد القيم التي تقل عن 38 في المجموعة : (عدد القيم التي تقل عن 38 في المجموعة هو : 138 = 18 + 120

* استخرج المئيني المقابل للدرجة (38 –) المئيني المقابل للدرجة 38 – هو :

* $\%69 = 100 \times \frac{138}{200}$

مثال(21): في التوزيع التكراري التالي درجات (50) طالب في مادة العلوم . والمطلوب إيجاد : المئيني : 25 ، المئيني : 90

جدول رقم (2 : 11)

الفئات	التكرار	التكرار المتجمع الصاعد
29 - 20	3	3
39 - 30	6	9
49 - 40	7	16
59 - 50	12	28
69 - 60	11	39
79 - 70	8	47
89 - 80	3	50
المجموع	50	

– الحالات المطلوبة للمئيني : 25 هي :

$$12.5 = \frac{25 \times 50}{100}$$

– المئيني : 25 يقع ضمن الفئة (40- 49) وهي التي تمتد من (39.5 - 49.5)

– عدد الحالات الموجودة في الفئة (40 - 49) هو 7

- عدد الحالات المطلوبة من الفئة (40 - 49) هو : 12.5 - 9 = 3.5
- المئيني : 25 يساوي :
- الحالات المطلوبة للمئيني 90 هي :

$$\frac{90 \times 50}{100} = 45 \text{ حالة}$$

- المئيني 90 يقع ضمن الفئة (70 - 79) وهي التي تمتد من (69.5 - 79.5) .
- عدد الحالات الموجودة في الفئة (70 - 79) هو 8
- عدد الحالات المطلوبة من الفئة (70 - 79) هو
- المئيني 90 يساوي :

$$= 69.5 + \frac{6}{8} \times 10 = 69.5 + 7.5 = 77$$

ثانيا: استخدامات المئينات والرتب المئينية في القياس والتقويم والاختبارات:

تستخدم البيانات التي يتم جمعها من المشاهدات ونتائج التجارب والاختبارات لنوعين من الأغراض الوصفية:

❄ وصف المجموعة: وقد مر معك ذلك عند دراستك لتنظيم البيانات وعرضها في توزيع تكراري وإجراء عدد من مقاييس النزعة المركزية لها.

❄ وصف الفرد: وهنا، فان المقاييس التي ذكرناها لك تستخدم في وصف مكانة الفرد النسبية. وهي تصف لك ترتيب الفرد بالنسبة للمجتمع، وتحدد موقعه النسبي مقارنة مع جميع أفراد المجتمع في مجا ل البحث. ولكن : اذا كان لديك توزيع تكراري لعلامات الطلبة الذين أجابوا على امتحان شهادة الدراسة الثانوية تمهيدا لدخولهم الجامعة!

❄ فما هي القيمة التي يسبقها نسبة مئوية معينة من البيانات ويليها النسبة الباقية؟ . اننا هنا نود معرفة العلامة في الامتحان التي يكون قد حصل على أقل منها نسبة معينة من الطلبة. وحصل باقي الطلبة على أكبر منها. وعلى سبيل المثا ل لو افترضنا أن أحسن ١٠٪ في التحصيل الدراسي لامتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة سوف يقبلون في كلية الطب بالجامعات الأردنية. فما هي العلامة التي تعطينا هذا التقسيم. ليقبل في الكلية من حصل على علامة أعلى منها ولا يقبل من حصل على علامة تساويها أو أقل منها؟ عندئذ نقول بأن اجابتك عن هذا السؤا ل يقتضي ايجاد المئين تسعين ونحصل من هذه الخطوة على العلامة التي حصل 90% من الطلبة على علامات أقل منها وحصل 10% من الطلبة على علامات أعلى منها.

❄ وما النسبة المئوية للبيانات التي تكون أقل من قيمة معينة؟ أي أنك اذا علمت القيمة فما هي

النسبة المئوية للبيانات التي تحتها؟ وبمعنى آخر: اذا حصل طالب في امتحان الدراسة الثانوية العامة على العلامة ٢٩ مثلا فما النسبة المئوية لعدد الطلبة الذين يتفوق عليهم؟ وكذلك ما عدد الطلبة الذين يتفوقون عليه أيضا؟ وهنا لا بد لك من أن تستخرج الترتيب المئيني للعلامة المذكورة حتى تستطيع الاجابة عن السؤال.

* وكما تلاحظ عزيزي القارىء: فانك تستخدم المئينات لبيان نتائج الاختبارات المقننة التي تعدها وزارة التربية والتعليم سنويا في مدارسها، والاختبارات المقننة التي تعددها المؤسسات التربوية في تحديد مستويات الطلبة في مادة دراسية معينة كاللغات الأجنبية مثلا أو أي حقل من حقول المعرفة الانسانية التي يرغب الطالب اكما ل دراسته بها.

* ويمكن أيضا الاستفادة من الرتب المئينية لدى مقارنتك العلامات فيما بينها في مدرستك أو كليتك وتستطيع ازاء ذلك تحديد عدد الطلبة أو النسبة المئوية لعددهم ممن تقل علاماتهم عن تلك العلامة أو تزيد.

3:9 *الدرجات المعيارية : Standard Scores:*

تستخدم الدرجات المعيارية في مقارنة مستوى أداء فرد معين بمستوى أداء المجموعة التي ينتمي اليها بصفة عامة . وذلك عن طريق انحراف أي درجة عن متوسطه بمعنى : مدى ارتفاع أو انخفاض هذه الدرجة عن المتوسط

تعريف :

اذا كان لديك مجموعة من البيانات الخام (ولنعبر عن أي مفردة فيها بالرمز ص) وكان الوسط الحسابي لهذه البيانات س- والانحراف المعياري ع، فان الدرجة المعيارية لأي مفردة من البيانات س هي:

$$\text{الدرجة المعيارية} = \frac{\text{القيمة} - \text{المتوسط}}{\text{الانحراف المعياري}}$$

أي أن:

$$\text{الدرجة المعياري} = \frac{X_1 - X}{S}$$

حيث أن:

X_1: القيمة S= الانحراف المعياري

مثا ل :

لنفترض أن درجتي طالب في مادتي التاريخ والجغرافيا كانت على النحو التالي:

جدول رقم (2 : 12)

البيان	مادة التاريخ (1)	مادة الجغرافيا (2)
درجة الطالب	86	64
متوسط درجات الطلاب	75	58
الانحراف المعياري	10	4

فأي الموضوعين كان تحصيل الطالب أفضل بالنسبة لمستوى صفه الدراسي ؟

الدرجة المعيارية لمادة التاريخ $\frac{86 - 75}{10} = 1,1$

الدرجة المعيارية لمادة الجغرافيا $\frac{64 - 58}{4} = 1,5$

وبما أن الدرجة المعيارية للموضوع الثاني (الجغرافيا) أكبر من الدرجة المعيارية للموضوع الأول (التاريخ) ، فان تحصيل الطالب في الموضوع الثاني أفضل من تحصيله في الموضوع الأول بالرغم من أن درجاته في الموضوع الأول أكبر من درجاته في الموضوع الثاني.

خواص الدرجات المعيارية :

يمكن تلخيص الفائدة التي يمكن الحصول عليها من تحويل الدرجات الخام الى درجات معيارية بالآتي :

❄ مجموع الدرجات المعيارية يساوي صفر

❄ متوسط توزيع الدرجات المعيارية يساوي صفر

❄ الدرجات الخام التي تقل عن المتوسط تقابلها درجات معيارية سالبة والدرجات الخام التي تزيد عن المتوسط تقابلها درجات معيارية موجبة وتنطبق هذه الخاصية أيضا على انحرافات الدرجات عن المتوسط .

❄ مجموع مربعات الدرجات المعيارية يساوي العدد الكلي للدرجات الخام

❄ الانحراف المعياري وتباين توزيع الدرجات المعيارية يساوي واحد صحيح

❄ مجموع مربعات الدرجات المعيارية يساوي العدد الكلي للدرجات الخام.

❄ الانحراف المعياري وتباين توزيع الدرجات المعيارية يساوي واحد صحيح.

❄ إذا حسبنا الدرجات المعيارية من عينات عشوائية فان مدى هذه الدرجات يكون دالة لحجم العينة. وعادة تتراوح الدرجات المعيارية للعينات الكبيرة بين: - 2, + 2 بينما يقل هذا المدى للعينات الصغيرة.

10: *مقاييس العلاقة:*

درست فيما سبق عددا من المسائل المتعلقة بقياسات ومشاهدات عن متغير واحد تم تسجيلها عن مجموعة من الأفراد أو العناصر مثل الدخل الشهري لمجموعة من الموظفين. وعلامات مجموعة من الطلبة في أحد الامتحانات. وإذا رجعت إلى بعض هذه الأمثلة فانك تلاحظ أن دراستك كانت عن وضع هذه البيانات في توزيع تكراري أو حساب مقاييس النزعة المركزية. أو مقاييس التشتت لها. وفي مثل هذه الحالات. تكون دراستك من متغير واحد أو متغير ذي البعد الواحد.

وفي هذا الجزء من وحدة الإحصاء فإننا سنقوم وإياك بدراسة قياسين عن كل عنصر من العناصر قيد الدرس. كأن نسجل معا طول كل طالب ووزنه في إحدى المدارس الأساسية. ومن ثم نقوم بدراسة العلاقة بين هذين القياسين أو المتغيرين. وفي كثير من الأحيان نعبر عن المتغيرين بعبارة متغير ذو بعدين. وبدراسة مثل هذه الحالة. فكأنما نبحث عن إجابة عن السؤال:

* هل هناك علاقة بين المتغيرين؟ ؟
* وهل هذه العلاقة خطية أم غير خطية؟
* هل نستطيع أ، نحكم أن النقاط (س، ص) تقع على خط مستقيم أو لا تقع؟

وبعبارة أخرى:

* هل يرتبط أحد المتغيرين بالآخر. كأن يزيد أحدهما مع الازدياد في الآخر؟ أو ينقص أحدهما اذا زاد الآخر؟ ان معرفتك بوجود علاقة بين المتغيرين وقياس قوة تلك العلاقة هي موضوع الارتباط الذي نحن بصدد دراسته.

1:10 لوحة الانتشار: *Scatter Diagram*

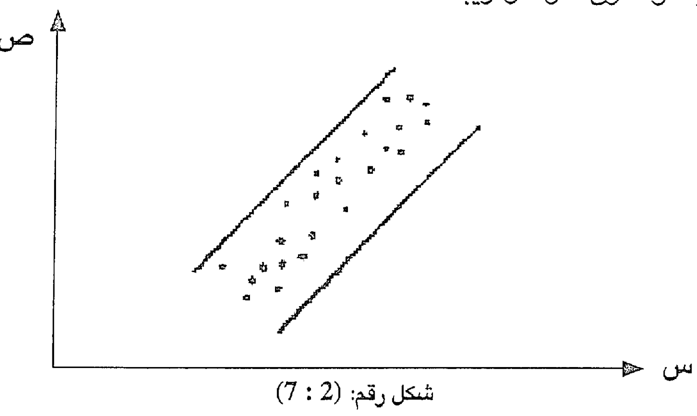
سوف نعمد في دراستنا مسائل الارتباط إلى تمثيل مجموعة الأزواج المرتبة من المشاهدات بيانيا، فترسم إحداثيا أفقيا (إحداثي س) وإحداثيا عموديا عليه (إحداثي ص)، ونرصد أزواج المشاهدات المرتبة: (س1، ص1)، (س2، ص2)، ..... (سن، صن) المعطاة لدينا على المستوى س ص فنحصل على لوحة الانتشار.

تعريف :

اذا كان لكل قيمة من قيم المتغيرX يوجد قيمة مقابلة لمتغير آخر Y، فإن الأزواج المرتبة من هذه القيم تسمى مجتمعاً ذا بعدين ويسمى الزوج المرتب (X,Y) متغيراً عشوائياً ذا بعدين.

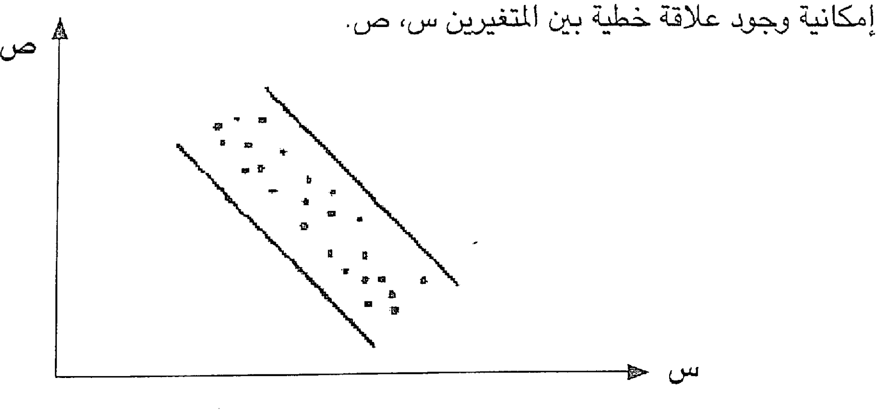
وإذا افترضنا أن أزواج المشاهدات المرتبة هي (X_n ,Y_n)... و (X_2 ,Y_2)و (X_1 ,Y_1)، فإننا نرسم احداثياً أفقياً (احداثي X واحداثياً عمودياً عليه (احداثي Y)ونرصد أزواج المشاهدات المرتبة على المستوى XYفنحصل على لوحة الانتشار Scatter Diagram.

وتبين لك لوحة الانتشار بشكل جيد ما إذا كان هناك علاقة بين المتغيرين: س، ص أو عدم وجودها. إضافة إلى ذلك، فإن لوحة الانتشار تبين ما إذا كانت النقاط (س، ص) واقعة على خط مستقيم أو في مسرب ضيق بين مستقيمين متوازيين. وهذا يوحي بإمكانية وقوعها على خط مستقيم، بمعنى إمكانية رسم خط مستقيم تكون معظم النقط واقعة عليه أو قريبة منه، أو أن هذه النقط متبعثرة بشكل يتضح منه عدم وقوعها على خط مستقيم. ويوضح الشكل رقم (6) أن النقط في لوحة الانتشار تقع في مسرب ضيق. بين مستقيمين متوازيين. ولذلك يتبين إمكانية وقوع هذه النقاط على خط مستقيم. بمعنى أنه يمكن رسم خط مستقيم بحيث تقع معظم النقاط عليه أو تكون حوله وقريبة منه. .



شكل رقم: (2 : 7)

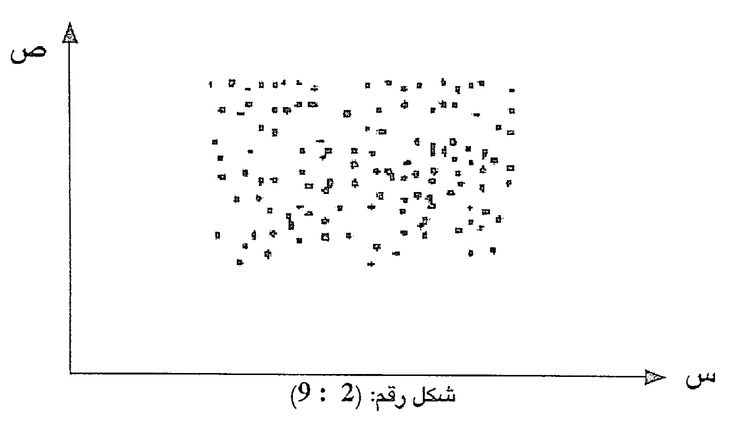
وكذلك الحا ل في شكل (4.8) حيث تقع النقاط التي رصدتها والتي تمثل الأزواج المرتبة في مسرب ضيق بين خطين مستقيمين متوازيين. وبذلك يتبين إمكانية وقوع النقاط على خط مستقيم، بمعنى إمكانية رسم خط مستقيم تقع معظم النقاط عليه أو تكون قريبة منه، وبالتالي، إمكانية وجود علاقة خطية بين المتغيرين س، ص.



شكل رقم: (2 : 8)

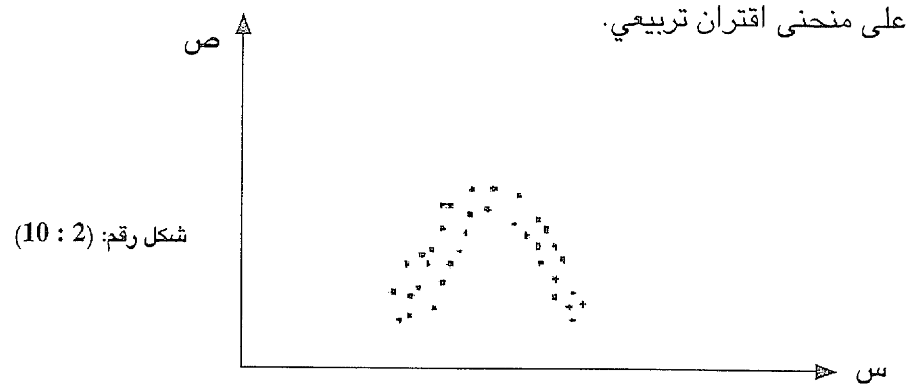
أما لوحة الانتشار في الشكل (2 - 8) فتظهر فيها النقاط مبعثرة بشكل يتضح منه أن النقاط لا تقع على خط مستقيم. ولا يظهر أن هناك نموذجا معينا تتبعه هذه النقاط.





شكل رقم: (2 : 9)

أما لوحة الانتشار في الشكل رقم (9) فيظهر منها أن هناك علاقة بين المتغيرين (س، ص) غن هذه العلاقة ليس علاقة خطية حيث أن النقاط المرصودة لا توحي بأنها تقع على خط مستقيم، بل على منحنى اقتران تربيعي.



شكل رقم: (2 : 10)

2:10 الارتباط الخطي *Linear Correlation*

كما لاحظت سابقا، فانه يمكن الحصول على لوحة انتشار بين أي متغيرين: X, Y برصد النقاط التي احداثياتها الأزواج المرتبة من قيم: X, Y وبالتحديد النقاط (X1,Y1)، ((X2, Y2)، ..... (Xn, Yn) وهي تساعدك في معرفة ما إذا كان هناك علاقة بين المتعيرين س، ص، وهل هذه العلاقة خطية أم غير خطية، وغرض دراسة الارتباط هو قياس قوة العلاقة بين المتغيرين قيد الدرس.

وبالتالي، فان دراسة الارتباط تظهر لك إلى أي حد يمكن أن يتحرك متغيران معا. وذلك بإعطاء مقياس عددي يحدد درجة تلك الحركة.

تعريف:

معامل ارتباط بيرسون الخطي لمجموعة n من الأزواج المرتبة (X_1, Y_1)، (X_2, Y_2)،.....، (X_n, Y_n)ونعبر عنه بالرمز r هو مجموع حواصل ضرب القيم المعيارية للقيم X_i مع القيم المعيارية المقابلة لها للقيم Y_i مقسوماً على (n - 1)، أي:

$$r = \frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^{n} \frac{(X_i - X)\,(Y_i - Y)}{S_y \qquad S_x}$$

حيث أن: $\bar{X}$ = الوسط الحسابي للقيم $X_1, X_2, ..., X_n$

$\bar{Y}$ = الوسط الحسابي للقيم $Y_1, Y_2, ..., Y_n$

S_x = الانحراف المعياري للقيم $X_1, X_2, ..., X_n$

S_y = الانحراف المعياري للقيم $Y_1, Y_2, ..., Y_n$

إن حساب قيمة r من المعادلة السابقة يحتاج إلى وقت . وخاصة إذا كانت الأوساط الحسابية تحتوي كسوراً. لذلك، تكتب تعريف r على شكل صالح للاستعما ل بالآلات الحاسة وهو:

$$r = \frac{\sum XY - n\bar{X}\bar{Y}}{\sqrt{\sum X^2 - n\bar{X}^2}\sqrt{\sum Y^2 - n\bar{Y}^2}}$$

لاحظ أننا لتسهيل الكتابة توقفنا عن كتابة الرمز i مع كل من X أو Y أو في رمز الجمع Σ، أي أننا من الآن فصاعداً وحيثما لا يكون هناك التباس نكتب ΣX بدلاً من $\sum_{j=1}^{n} X_i$.

ولكي تجري الحسابات المطلوبة لإيجاد قيمة معامل الارتباط بين متغيرين نقوم بترتيب العمليات الحسابية كما في المثا ل التالي:

مثال: احسب معامل الارتباط بين المتغيرين Y,X حيث تكون قيمة كل من Y, X كما في الجدول رقم (32) التالي:

جدول رقم (2 : 13)

X	8	1	6	4	7	7	2
Y	6	4	3	4	5	4	2

الحل: رتب خطوات الحل كما في الجدول رقم (34)

جدول رقم (2 : 14)

X	Y	XY	X2	Y2
8	6	48	64	36
1	4	4	1	16
6	3	18	36	9
4	4	16	16	16
7	5	35	49	25
7	4	28	49	16
2	2	4	4	4
35	28	153	219	122

* لاحظ أنك تحتاج في حساب r إلى المقادير التالية: $\sum XY, \sum Y^2, \sum X^2, X, Y, n$

* وعليه فإن:

قيمة $Y = \frac{28}{7} = 4$

قيمة $X = \frac{35}{7} = 5$

* أما بقية المقادير فهي محسوبة في الجدول، وهي:

$\sum XY = 153$

$\sum Y^2 = 122$

$\sum X^2 = 219$

* بتعويض هذه المقادير المحسوبة في معادلة r نجد:

$$r = \frac{153 - 7x5x4}{\sqrt{219 - 7(5)^2}\ \sqrt{122 - 7(4)^2}}$$

$$r = \frac{13}{\sqrt{44}\ \sqrt{10}} = 0.62$$

ثانياً: معامل ارتباط الرتب Rank Order Correlation

في كثير من الأحيان ، يصعب علك قياس متغير ما رقمياً. ولكن يسهل تعيين رتب للصفة المراد دراستها عن هذا المتغير وعلى سبيل المثا ل. أما إذا كان لديك خمسة أنواع من البرتقا ل وأردت التمييز بين هذه الأنواع من حيث المذاق، فإنه يسهل عليك ترتيب أنواع البرتقا ل من الدرجة الأولى في المذاق حتى الدرجة الخامسة.

ولذلك، فإن معامل ارتباط الرتب يهدف إلى قياس التغير القائم بين ترتيب الأفراد أو الصفات بالنسبة لمتغير معين وترتيبهم بالنسبة لمتغير اخر.

ويعتبر معامل سبيرمان لارتباط الرتب Spearman's Coefficient of rank Correlation من أهم معاملات الارتباط للرتب، والذي يعرف بالقانون:

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

حيث أن:

n = عدد أزواج البيانات (X, Y)

d = الفرق بين رتب Xو Y

لاحظ من هذا التعريف أنه يمكن حساب قيمة r_s إذا عرفت الرتب أو إذا عرفت البيانات التي يمكن ترتيبها.

مثال:

احسب معامل سبيرمان للارتباط بالرتب بين المعدلات التالية لعشرة طلاب في شهادة الدراسة الثانوية العامة والفصل الدراسي الجامعي الأول.

جدول رقم (2 : 15)

معدل الطالب في شهادة الدراسة الثانوية X	67	75	69	78	83	75	84	80	77	79
معدل الطالب في نهاية الفصل الدراسي الجامعي الأول Y	51	62	55	61	70	64	72	71	66	68

الحل:

رتب المعدلات X بحيث تعطي الرتبة ١ لأعلى معدل، وهكذا. ورتب المعدلات Y بالمثل. ثم جد الفرق بين رتبتي كل طالب كما هو موضح في الجدول التالي الذي نحسب منه معامل سبيرمان r_s.

جدول رقم (2 : 16)

d^2	الفرق بين الرتب d	رتب y	رتب X
0	0	10	10
0	0	7	7
0	0	9	9
9	-3	8	5
1	-1	3	2
4	2	6	8
0	0	1	1
1	1	2	3
1	1	5	6
0	0	4	4
16			

وبالتعويض عن القانون:

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2-1)}$$

$$= 1 - \frac{6x16}{10x99} = 0.90$$

ثالثاً : معامل ارتباط فاي:

لاحظ، أن بعض الظاهر لا يمكن قياسها والتعبير عنها بصورة رقمية ، وإنما يكتفى فقط بتقسيمها إلى مجموعات. مثا ل ذلك: (الجنس: (ذكور وإناث) والحالة الاجتماعية (متزوج، أعزب، مطلق، أرمل) والمؤهل العلمي: (ابتدائي، ثانوي، جامعي). وهكذا.

وحتى تقيس العلاقة بين أي ظاهرتين من هذا النوع فإنه يمكنك استخدام معامل ارتباط فاي (اقتران). والمثا ل التالي يوضح لك كيفية استخدام هذا المعامل.

جدول رقم (2 : 16)

الصفة الأولى / الصفة الثانية	2	1	المجموع
2	A	B	A+B
1	C	D	C+D
المجموع	A+C	B+D	A+B+C+D

ويكون معامل ارتباط فاي= Ax D -B

$$rs = \frac{(A+B) - (B \times C)}{\sqrt{(A+C)\,(B+D)\,(C+D)}}$$

= **مثا ل:** سئل ستون طالباً من كلية العلوم التربوية عن رأيهم في الدراسة الصيفية. فأجاب 13 منهم يؤيدون الدراسة الصيفية. وعندما سئلت أربعون طالبة من نفس الكلية حول نفس الموضوع، أجابت 5 منهن بالرفض. إحسب معامل ارتباط فاي بين الجنس ومسألة تأييد الدراسة الصيفية في الكلية.

الحل:

جدول رقم (2 : 17)

الجنس / رأي الطلبة	الذكور	لإناث	المجموع
مؤيد	13	35	48
رافض	47	5	52
المجموع	60	40	100

وبالتعويض عن القانون:

$$rs = \frac{(AxD) - (BxC)}{\sqrt{(A+C)\,(B+D)\,(C+D)}}$$

$$= \frac{(13x5) - (35x47)}{\sqrt{60x40x52}}$$

$$= \frac{1580^-}{\sqrt{2400}} = 0.66-$$

10. 3 تفسير معامل الارتباط واستخداماته:

يهتم معامل الارتباط بدراسة العلاقة بين متغيرين أو أكثر لمعرفة مدى الارتباط بين هذه المتغيرات والتعبير عنها بصورة رقمية. حيث تتناول عادة مجموعة من المتغيرات التي يظن أنها مرتبطة مع متغير رئيسي مركب. فإذا وجد أن بعض هذه المتغيرات قليل الارتباط مع المتغير الرئيسي. فانه يتم حذفه من الدراسات اللاحقة. أما المتغيرات التي يتضح أن لها علاقة مرتفعة. فيمكنها أن تؤدي الى دراسات من نوع آخر (دراسات علية مقارنة أو تجريبية) (Fraenkle & Wallen, 1993).

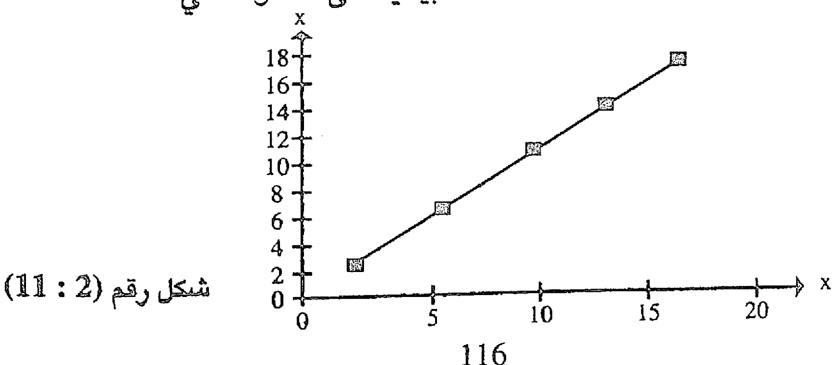
وتزودنا معاملات الارتباط بتقدير لمستوى العلاقة الارتباطية بين متغيرين ضمن مقياس على أحد البدائل مرتبط بدرجات ضمن مقياس معين على متغير آخر. والجدول رقم: (6-1) يبين ثلاثة أنواع من المعلومات. والتي تظهر اختلافات واضحة في الاتجاهات ودرجات الربط بين كل منها (Fraenkle & Wallen, 1993) :

جدول رقم (2 : 18)

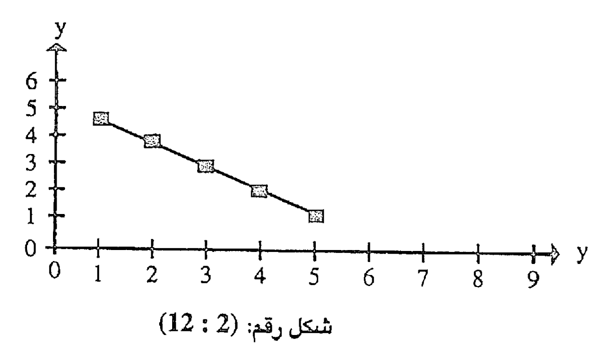
الحالة (أ) قيمة الارتباط = +1 ر = +1		الحالة (ب) قيمة الارتباط = −1 ر = −1		الحالة (ج) قيمة الارتباط = صفر ر = صفر	
س	ص	س	ص	س	ص
5	5	5	1	2	1
4	4	4	2	5	2
3	3	3	3	3	3
2	2	2	4	1	4
1	1	1	5	4	5

جدول رقم: 6-1

ويمكن تمثيل العلاقة الارتباطية للحالات الثلاث بيانيا على النحو التالي:



شكل رقم (2 : 11)



شكل رقم: (2 : 12)

وبناء على ذلك: تكون قيمة الارتباط:

* (+1) إذا كان تاما وطرديا.
* و(– 1) إذا كان تاما وعكسيا.
* محصورة بين الصفر والواحد الصحيح. وعندئذ كلما كانت قيمته كبيرة كلما كان ذلك مستحسنا. وكلما كانت إمكانية استخدامه في عمليات التنبؤ أفضل.
* وصفرا إذا كان معدوما.

ويمكن تحديد أهداف استخدام معاملات الارتباط بهدفين رئيسين هما (Fraenkle & Wallen, 1993):

* التغير في السلوك: فهدف استخدام هذا النوع من المعادلات الاحصائية توضيح فهم ظاهرة معينة من خلال علاقة بين البدائل المعطاة. خاصة تلك الدراسات المتعلقة بعلم النفس التطوري. كالنمو اللغوي عند الطفل. والتي أفادت الباحثين كثيرا في معرفتهم لمعدل حيازة الطفل للغة. وكيفية تعلمه لها.
* التنبؤ بالسلوك من خلال البدائل. خاصة إذا عرفنا علاقة بعض البدائل.

عزيزي القارئ: واضح من السرد السابق لاستخدام معاملات الارتباط في البحث الارتباطي فان نتائج البحث تنحصر بوجود قيمة ترابطية بين متغيرين اثنين أو عدم وجود تلك القيمة:

* ويعبر عن هذه القيمة عادة بكسر عشري تقع قيمته بين (0)، و(+1)وعندئذ تكون العلاقة بين المتغيرين طردية. وهذا يشير إلى أن المتغيرين المعنيين يتغيران في نفس الاتجاه الواحد زيادة أو نقصانا.
* وقد يعبر عن القيمة بكسر عشري تقع قيمته بين (0)، (-1)وفي هذه الحالة تكون العلاقة بين المتغيرين عكسية. مما يشير الى ان المتغيرين يتغيران باتجاهين متعاكسين. بحيث اذا زاد أحدهما نقص الآخر.
* وعندما يكون معامل الارتباط صفرا: فان العلاقة بين المتغيرين تكون معدومة. وأن التغير في أحدهما لا تحكمه صلة بالتغير في الآخر.

ويعتمد تفسير نتائج البحث في هذه الحالة على الهدف الذي يستخدم من أجله هذا النوع من الدراسات. وهذا يحدد بالطبع مستوى القيمة التي يجب أن يصل اليها معامل الارتباط بين المتغيرين حتى يمكن اعتباره مفيدا.

وفي حالة الدراسات التي تصمم لاختبار صحة الفرضيات الخاصة بمعاملات الارتباط. فان كل ما يتم التأكد منه هو كون تلك المعاملات معنوية أم لا. وفي هذه الحالة ليس بالضرورة أن تكون قيم معاملات الارتباط مرتفعة. ولكن تكون أعلى من الصفر.

أما عندما يكون الغرض من معاملات الارتباط استخدامه لغايات التنبؤ. فيشير الباحثون هنا الى ضرورة توفر معاملات ارتباط عالية يمكن الاعتماد عليها ولا يكتفى بأن تكون معنوية فقط.

11: استخدام الحاسوب في تحليل البيانات:

1.11المقدمة

يؤدي الحاسوب خدمات جليلة للأعما ل الإحصائية والعمليات المختلفة التي تتفرع عنها. وذلك،لأن طبيعة هذه الأعما ل، وهذه العمليات من حيث تكرارها وتتابعها وانتظامها. تجعل من الممكن أن يؤدي استخدام الحاسوب إلى اتجارها وتحقيق الفوائد المرجوة.والتي تترتب عليها السرعة والدقة التي يمكن أن تنتج بها المعلومات الإحصائية.

وحتى يمكن تنظيم بيانات معينة في جداول إحصائية فانها تحتاج إلى ترميز ثم فرز وتصنيفها في الفئات التي نطلبها ثم تبويبها (جدولتها) بحيث تظهر الأرقام الخاصة بالفئات المختلفة. وكذلك المجاميع الفرعية والمجاميع الكلية. وما يقترن بهذه الأرقام جميعا من نسبة مئوية ومعادلات إحصائية.

ولما كانت هذه العمليات المختلفة يمكن أداؤها بدقة وسرعة أكبر باستخدام الحاسوب. لذلك، يحقق الباحثون في مختلف التخصصات فوائد جليلة عندما يقررون إنتاج الإحصاءات الوصفية إنتاجا الكترونيا. بحيث تبدأ العمليات بإدخا ل البيانات الخاصة بكل وحدة من وحدات الإحصاء. والخطوات الأولى في استخدام الحاسوب تتمثل في قيام الباحث باختبار البرنامج المناسب . والذي يتضمن في العادة تعليمات عن كيفية تحضير البيانات وادخالها.

وقد اشتهرت عدة برامج متقدمة في علم الإحصاء مثل: برامج: Excel, Spss, Lotus: 1.2.3, SAS, BMD وغير ذلك من البرامج الإحصائية التي تقدم للباحثين والدارسين والمؤسسات بمختلف تخصصاتها خدمات جليلة.

إلا أن الباحث أو الدارس يجد نفسه غير قادر على استخدام مثل هذه البرامج إلا إذا كان على اطلاع كامل في كيفية استخدامها. وعندئذ لا بد له من الاستعانة بالأشخاص الآخرين من ذوي الخبرة، وممن يمتلكون مهارة مناسبة في استخدام تلك البرامج. (عبد العزيز هيكل، 1985)

ولا بد، مع ذلك من النظر بعين الاعتبار إلى ضرورة معرفة الباحث أو الدارس بالأساليب الإحصائية وقوانينها المختلفة حتى يتمكن من استخدام ما يناسب بحثه منها وفي هذه الحالة أيضا يفضل الرجوع إلى كتب الإحصاء المتخصصة ليكون على دراية جيدة بهذه الأساليب والقوانين التي تسمح له بالوقوف على إيجابيات استخدام أسلوب معين وسلبياته.

11 2 تحليل البيانات باستخدام البرنامج الاحصائي .SPSS

قبل ان تبدأ في ادخال بياناتك الى البرنامج الاحصائي SPSS. V. 1.11 فان عليك ان تعد خطة لترميز البيانات (اي اعداد رموز في صورة حروف) او اعداد للبيانات التي يتم الحصول عليها لدى تطبيق أداة البحث.

11 1.2 اسم المتغير: Variable name:

نعني بالمتغير هنا مفردات الاستبانة او اداة البحث بجزأيها: المعلومات الشخصية (الأولية)، وفقرات الاستبانة أو اداة البحث.

وبالنسبة للمعلومات الشخصية، فانه يمكنك ترميز مسمياتها بحروف او كلمات بما لا تزيد الكلمة الواحدة منها عن ثمانية حروف. ومن أمثلة المعلومات الشخصية او الاولية التي يشيع استخدامها من قبل الباحثين في أدوات البحث :

- العمر وترميزها Age
- الجنس وترميزها Gender أو Sex
- المؤهل وترميزها Qualif
- الخبرة وترميزها Exper
- الحالة الاجتماعية : وترميزها Status............ وهكذا.

وعند ترميزك لتلك المعلومات لا تستخدم كلمات او رموز معينة كأسماء للمتغيرات نظرا لأنها تستخدم من قبل البرنامج نفسه وهي: - All -Eq -Not -To -And -Ge -Lt - Or With -By -Ne -Gt - Thru -x*-!.?.وبالنسبة لفقرات الاستبانة أو في ادوات البحث الاخرى فانه يمكنك ترميزها على شكل ارقام كمية بدءا من رقم: 1 ' 2 ' 3 ' 4 ' 5 '..... وهكذا.

ومن مقاييس التقدير التي يستخدمها الباحثون عادة في بحوثهم ما يلي(جدول رقم 2 : 19)

جدول رقم (2 : 19)

مقياس التقدير اللفظي					مقياس التقدير الكمي لها				
نعم	لا				2	1			
أوافق	متردد	لا أوافق			3	2	1		
دائما	أحيانا	نادرا			3	2	1		
دائما	غالبا	أحيانا	نادرا		4	3	2	1	
دائما	غالبا	احيانا	نادرا	ابدا	5	4	3	2	1
اوافق بشدة	اوافق	متردد	لا اوافق	لا اوافق ابدا	5	4	3	2	1
واضح تماما	واضح	قليل الوضوح	غير واضح	غير واضح ابدا	5	4	3	2	1

2:2:11 التعامل مع البيانات:

يتضمن تحليل البيانات باستخدام هذا البرنامج ثلاث مراحل أساسية هي: (رضا أبو سريع، 2004)

شكل رقم (13 : 2)

أولا: ادخال البيانات :

ثانيا: اختيار وتحديد الاختبار الاحصائي :

ثالثا: التعرف على النتائج/ استخراج النتائج:

ادخال البيانات
يتم ادخال البيانات الى شاشة خاصة يطلق عليها شاشة ادخال البيانات Data chatter

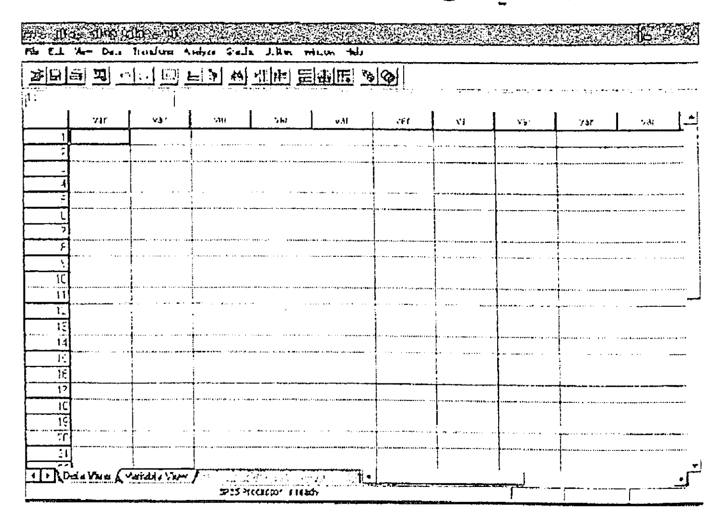
التحليل
ختيار الأسلوب الاحصائي المناسب والتعامل مع شاشات الحوار Dialogue box لاستكمال او تحديد المتغيرات

دراسة النتائج
بعرض البرنامج في شاشة خاصة يطلق عليها شاشة النتائج Output وهي مرحلة هامة

شكل رقم (2 : 14)

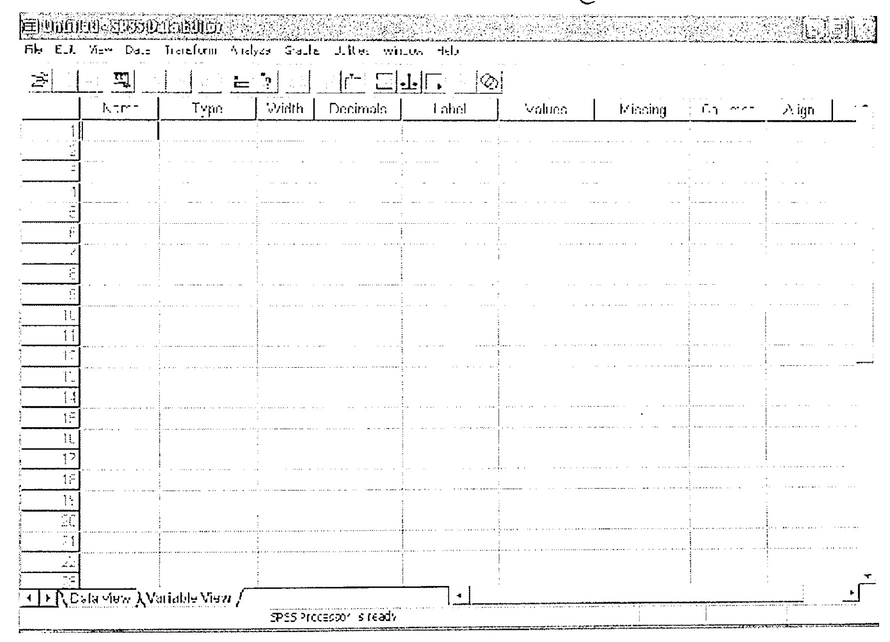
وحتى يتم ادخال البيانات في ملف البرنامج الاحصائي اتبع الخطوات التتبعية التالية:

1. من قائمة بدء التشغيل Start اختر برامج Program
2. حرك المؤشر الى بند البرنامج SPSS ثم اضغط على الماوس مرتين ليبدأ تشغيل البرنامج وتظهر شاشة ادخال البيانات (شكل رقم: 3) وسوف يظهر أمامك على الشاشة نافذة عرض البيانات Data view كما تظهر في اعلى الشاشة شريط العنوان وتحتوي النافذة على قائمة الأوامر File, Edit, View, Data, Trans form, Statistics, Graphs, Utilities, Window, Help وكل منها يحتوي على مجموعة من الأوامر. ويوجد في اسفل الشاشة شريط يحتوي على Data view, Variable view.



شكل رقم (2 : 15)

3. اضـغط على Variable view بالماوس مـرتين وسـوف يظهـر امـامك على الشـاشـة نافـذة عرض البيانات Variable view وتحـتوي البيانات على Name, Type, Width, Deci-mals, Label, Values ... الخ.



شكل رقم (2 : 16)

4. اضغط بالماوس تحت اسم المتغير (Name) ثم اكتب اسم المتغير (وليكن على سبيل المثال الجنس وعندها اكتب كلمة Gender أو (Sex)

شكل رقم (2 : 17)

5. اضغط بالماوس على الخانة المجاورة (Typeمن اجل تحديد نوع المتغير Variable type ويتم من خلالها تحديد عدد الارقام الصحيحة المراد ادخالها في الهخانة الواحدة للمتغير. وكذلك عدد الارقام العشرية.

شكل رقم (18 : 2)

6. تحول مرة أخرى الى نافذة عرض المتغيرات بالضغط على زر Variable viewوكرر ما سبق مع بقية المتغيرات

7. اضغط بالماوس على الخانة الثانية او الصف الثاني في نافذة عرض المتغيرات Variable viewأسفل المتغير Genderللبدء في تعريف المتغير Ageبنفس الخطوات السابقة.

عقب الانتهاء من تعريف كافة المتغيرات. تأتي مرحلة ادخال البيانات او الارقام الى البرنامج في نافذة تحرير البيانات Data viewوكما هو موضح من نافذة عرض البيانات ان المتغيرات تحتل اعمدة الجدول. وهناك رقم مسلسل على يسار النافذة يشير الى الافراد (حيث يمكن ترقيم الاستبانات التي يراد ادخال بياناتها). ويتم ادخال استجابات الفرد أفقيا اسفل كل متغير.

ولكن: كيف يتم ادخال البيانات؟

استخدم لوحة المفاتيح في كتابة الارقام وبالنظر الى نافذة تحرير البيانات يلاحظ وجود مستطيل مظلل أحرفه Thicken borders موجود على الخانة Highlight cell. فهو يشير الى الخانة التي سوف يتم ادخال البيانات بها. ويمكن تحريكه الى اي مكان باستخدام الماوس او اسهم الحركة .

خذ المثال التالي وأدخل البيانات الواردة فيه على نافذة تحرير البيانات باتباعك الخطوات التالية:

Gender	age	Yrstudy	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5
1	18	1	1	1	2	1	2

1. تأكد ان مستطيل مؤشر الخانات موجود بالصف الأول أمام رقم:1 واسفل عمود المتغير Gender
2. اكتب الرقم 1 (الذي يشير الى جنس الفرد الاول او صاحب الاستبانة الاول ذكرا) ثم اضغط على السهم من اسهم الحركة بلوحة المفاتيح.
3. لاحظ ان مستطيل مؤشر الخانات ينتقل الى الخانة المجاورة اسفل عمود المتغير Age وان الخانة الاولى اسفل المتغير Genderمكتوبا بها 1
4. مرة ثانية اكتب الرقم ٨١ حيث انها تشير الى عمر صاحب الاستبانة وحرك بالسهم للانتقال الى الخانة المجاورة أسفل المتغير Yrstudy
5. كرر الخطوات السابقة حتى تصل الى نهاية الصف.
6. انتقل الى بداية الصف الثاني بالضغط على الماوس مباشرة في الخانة الاولى بالصف الثاني أسفل المتغير Genderوكذلك يمكن الحركة باستخدام اسهم الحركة للوصول الى نفس المكان.

SPSS Data Editor

	gnder	age	special	exper	item1	item2	item3	item4	item5	item6
1	2.00	2.00	2.00	1.00	3.00	3.00	5.00	2.00	3.00	5.00
2	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	5.00	1.00	2.00	5.00	4.00
3	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00
4	2.00	2.00	2.00	1.00	5.00	3.00	5.00	5.00	5.00	4.00
5	2.00	2.00	2.00	2.00	5.00	5.00	2.00	5.00	5.00	4.00
6	2.00	3.00	2.00	2.00	5.00	4.00	5.00	2.00	3.00	1.00
7	2.00	2.00	2.00	1.00	5.00	1.00	5.00	3.00	4.00	2.00
8	3.00	3.00	3.00	2.00	5.00	4.00	3.00	5.00	3.00	2.00
9	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	1.00	2.00	3.00	2.00
10	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	4.00
11	2.00	2.00	1.00	1.00	5.00	4.00	5.00	5.00	3.00	5.00
12	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	4.00
13	1.00	2.00	2.00	1.00	5.00	3.00	1.00	5.00	5.00	4.00
14	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	5.00	3.00	3.00	2.00	1.00
15	1.00	2.00	2.00	3.00	4.00	2.00	5.00	4.00	2.00	2.00
16	1.00	3.00	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	5.00	3.00
17	2.00	3.00	2.00	3.00	1.00	4.00	1.00	4.00	4.00	3.00
18	2.00	3.00	3.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	1.00	2.00
19	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	3.00	2.00	2.00	2.00
20	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	4.00	3.00	2.00	5.00	4.00
21	2.00	2.00	2.00	1.00	3.00	5.00	5.00	2.00	3.00	5.00

Data View / Variable View

SPSS Processor is ready

شكل رقم (2 : 19)

تعديل بيانات الخانات:

اذا اكتشفت ان الرقم الذي تم ادخاله في خانة معينة كان خطأ فمن الممكن تعديله باتباعك الخطوات التالية:

- اضغط بالماوس على الخانة المراد تعديل بياناتها
- اكتب الرقم الجديد
- اضغط Enterأو حرك بأسهم الحركة في اي اتجاه
- لاحظ تعديل الرقم بالخانة.

حفظ ملف البيانات: **Saving data file**:

بعد انتهائك من ادخال البيانات الى البرنامج:

- اضغط بالماوس مرة واحدة على قائمة File
- حرك المؤشر كي تصل الى Save asفي القائمة واضغط بالماوس .
- لاحظ فتح النافذة .
- لاحظ موقع لكتابة اسم الملف الجديد File name

انهاء العمل في البرنامج:

للخروج من البرنامج فانه يمكنك الضغط على (Xاو بالضغط على قائمة ملف واختيار انهاء Exit

فتح ملف سبق اعداده:

اذا كان هناك ملفا سبق لك اعداد وحفظه وتريد فتحه. اضغط على قائمة Fileوحرك المؤشر الى Openواضغط عليها فيتم فتح نافذة مشابهة للنافذة التالية . لاحظ ان هذه النافذة مشابهة لنافذة حفظ الملف. وهي تتضمن الاختيارات السابقة ذاتها وهي:

- اسم الملف File name
- الفهرس الحالي في مستطيل Look in
- نوع الملف File type

ويمكنك التعامل مع هذه الاختيارات باستخدام مؤشر الماوس والبحث عن الملف الذي تود فتحه من جديد سواء بتغيير مشغل الاسطوانة المرنة من (IC) لى (A) اذا كان الملف الذي تود فتحه محفوظا في الاسطوانة المرنة بالمشغل (A).

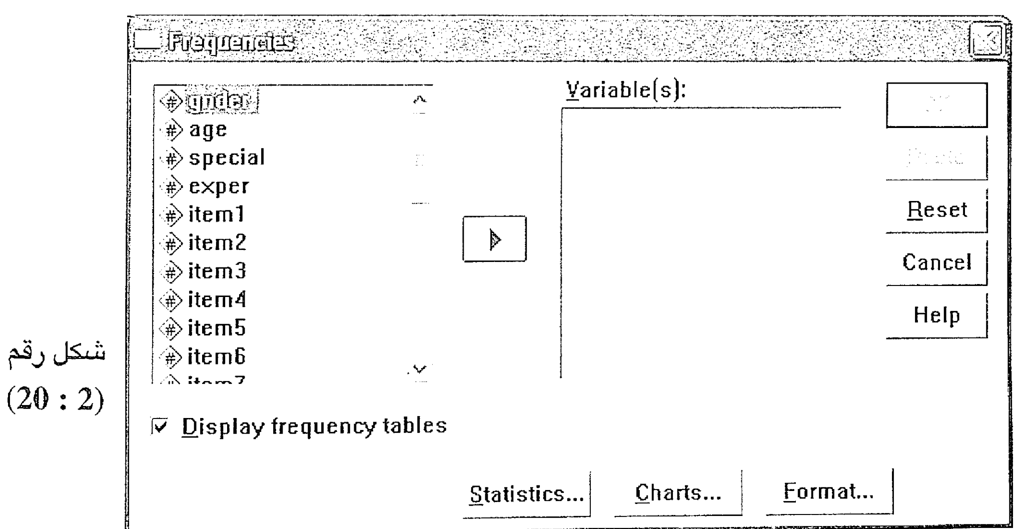
استخدام البرنامج الاحصائي SPSS في تمثيل البيانات الاحصائية:

أولا: التكرارات **Frequencies**

للحصول على تكرارات او اعداد افراد العينة الدراسية او تكرارات اداء افراد العينة على

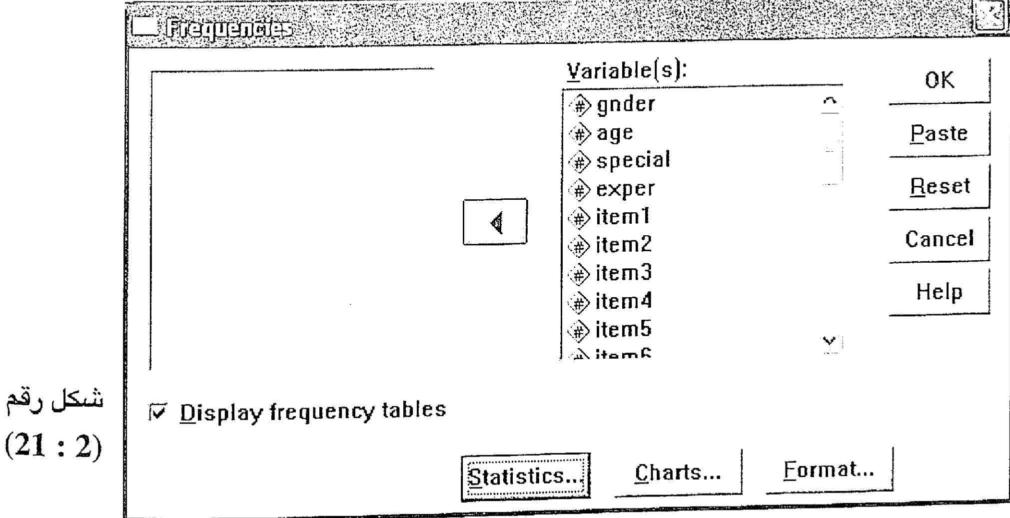
فقرات الاستبانات والمقاييس فان يمكنك الحصول على جدول يبين عدد الذكور وعدد الاناث في العينة او البيانات التي تم ادخالها. باتباعك الخطوات التالية:

- اضغط بالماوس على قائمة Analyze
- حرك المؤشر الى Descriptive statistics
- حرك المؤشر الى Frequencies واضغط بالماوس. لتفتح النافذة التالية حيث يوجد بالنافذة مستطيلان الأول به قائمة بالمتغيرات والثاني خاليا مكتوب اعلاه Variables وبينهما مؤشر وللحصول على جدول تكرارات للمتغيرين



شكل رقم (20 : 2)

- اضغط بالماوس على المتغيرات في مستطيل قائمة المتغير، ثم اضغط بالماوس على المؤشر بين المستطيلين
- لاحظ انتقال المتغيرات مع الفقرات الى المستطيل الثاني

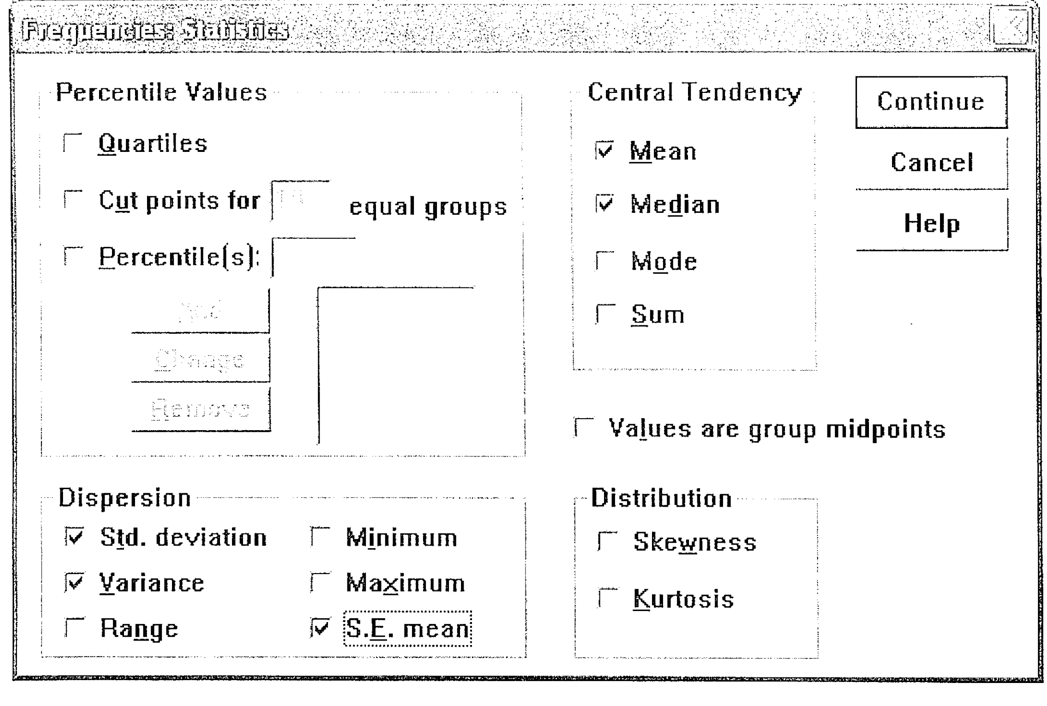


شكل رقم (21 : 2)

▪

▪ لاحظ انه يوجد في النافذة ثلاث مستطيلات هي: Statistics, Charts, Format

▪ اضغط بالماوس على الزر Statistics فتظهر لك الواجهة



شكل رقم (2 : 22)

▪

▪ سوف تجد أن النافذة تحتوي على :

1. Percentile values وتشمل على: Quartiles، Cut points for التي تقسم البيانات الى عدد من الفئات المتساوية في المدى، و المئينات Percentiles

2. Dispersion ويعرض لمقاييس التشتت التالية:

▪ الانحراف المعياري Std. Deviation

▪ التباين Variance

▪ المدى الكلي Range

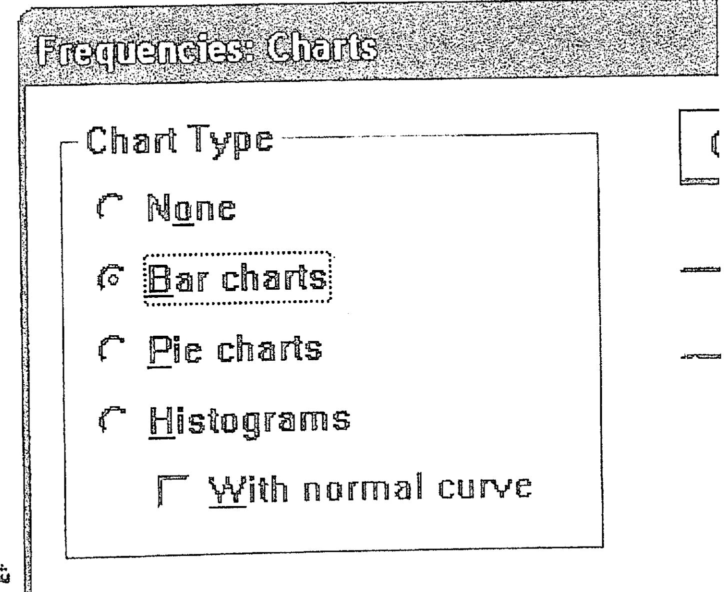
▪ أصغر قيمة Minimum

▪ أكبر قيمة Maximum

▪ الخطأ المعياري للمتوسط S. E. mean

3. Central tendency مقاييس النزعة المركزية حيث:
   - المتوسط Mean
   - الوسيط Median
   - المنوال Mode
   - المجموع الكلي Sum
4. Distribution لعرض مؤشرات التوزيع وتشمل:
   - الالتواء Skew ness
   - التفرطح Kurtosis

- واذا ضغطت على الزر Chart الذي يستخدم لعرض الرسوم البيانية التي تمثل واحدا او مجموعة من المتغيرات مثل:



شكل رقم (2 : 23)

5. الاعمدة البيانية Bart chart
6. المدرج البياني Histogram
7. الدائرة البيانية Pie charts

- أما الزر Format فيستخدم للتحكم في كيفية عرض نتائج الامر Frequencies وتظهر في هذا النافذة ما يلي:

Frequencies: Format

Order by
- Ascending values
- Descending values
- Ascending counts
- Descending counts

Multiple Variables
- Compare variables
- Organize output by variables

Suppress tables with more than categories

Continue
Cancel
Help

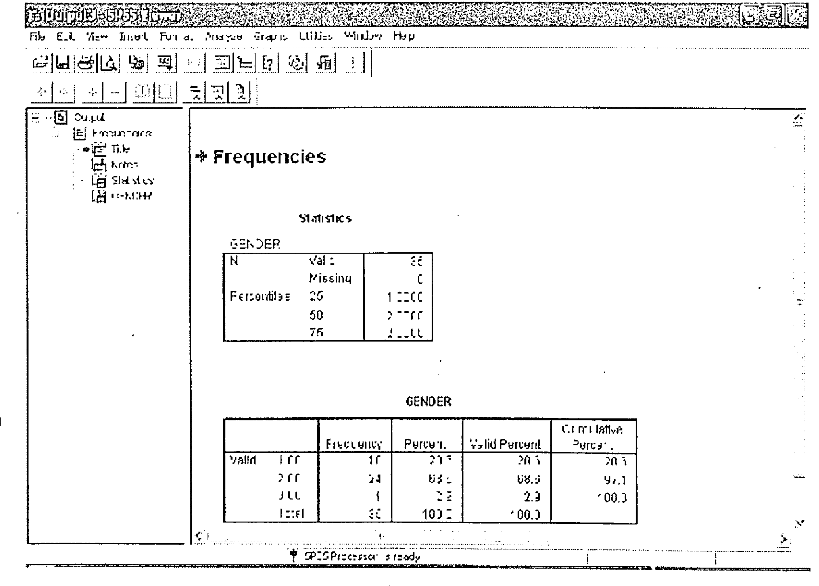
شكل رقم (2 : 24)

1. Ordered byويتم من خلالها التحكم في ترتيب الدرجات في الجدول التكراري تصاعديا ascending valuesوتنازليا Descending values على حسب القيم او تصاعديا as-cending valuesو تنازليا Descending values على حسب التكرارات.
2. Multiple variables: ويستخدم هذا الاختيار في حالة وجود أكثر من متغير في القائمة Variablesويشتمل على الاختيارات التالية:

i. Compare variables لعرض المؤشرات الاحصائية للمتغيرات في جدول واحد.

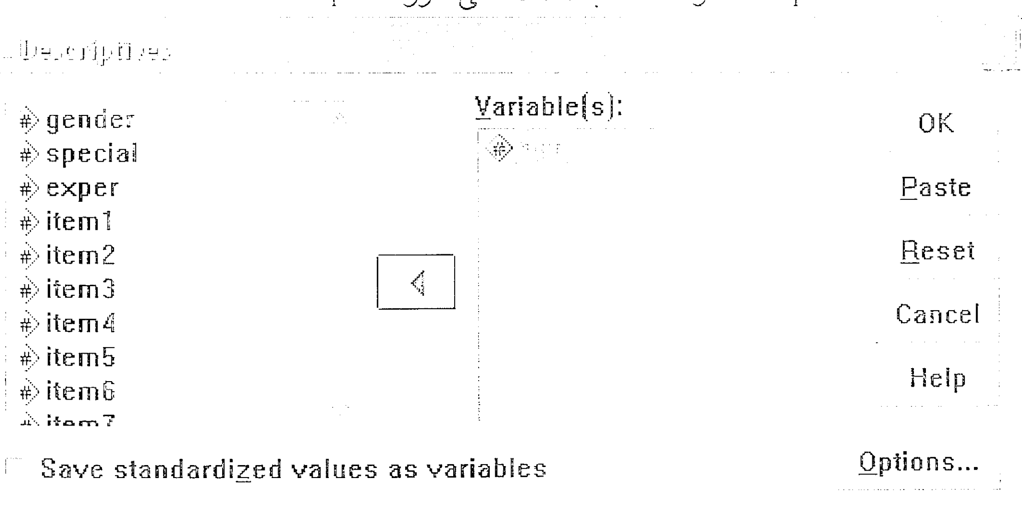
ii. ii.Organize output by variables لعرض مؤشرات كل متغير في جدول مستقل.

iii. والخيار الأخير في هذه النافذة هو Suppress tables with more than categories ويمكنك التحكم في عدم عرض الجدول التكراري للمتغيرات التي تزيد عدد فئاتها او قيمها عن العدد الذي يتم تحديده في المربع وذلك بالضغط على زر Continueلتعود مرة اخرى الى النافذة الرئيسية للأمر Frequenciesثم الضغط على الزر Ok لتظهر نافذة النتائج التالية:



شكل رقم (2 : 25)

- الأمر Descriptiveيمدنا الامر بمجموعة من الاحصاءات مثل المتوسط والانحراف المعياري والتباين وغيرها. ويمكن تنفيذ هذا الامر بالضغط على الزر Analyze ومن ثم الضغط على Descriptive statisticsوالضغط بعد ذلك على الزر Descriptive



شكل رقم (2 : 26)

- اضغط على الزر Options لتظهر لك النافذة التالية:

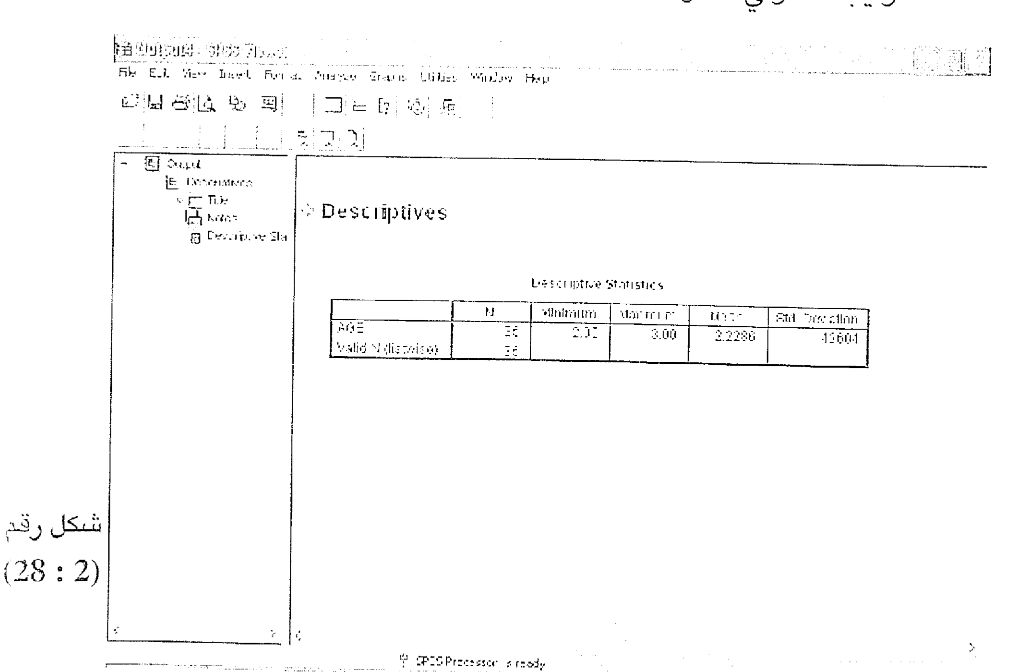
Descriptives: Options

Mean
Sum
Continue
Dispersion
Std. deviation
Minimum
Cancel
Variance
Maximum
Help
Range
S.E. mean
Distribution
Kurtosis
Skewness
Display Order
Variable list
Alphabetic
Ascending means
Descending means

شكل رقم (2 : 27)

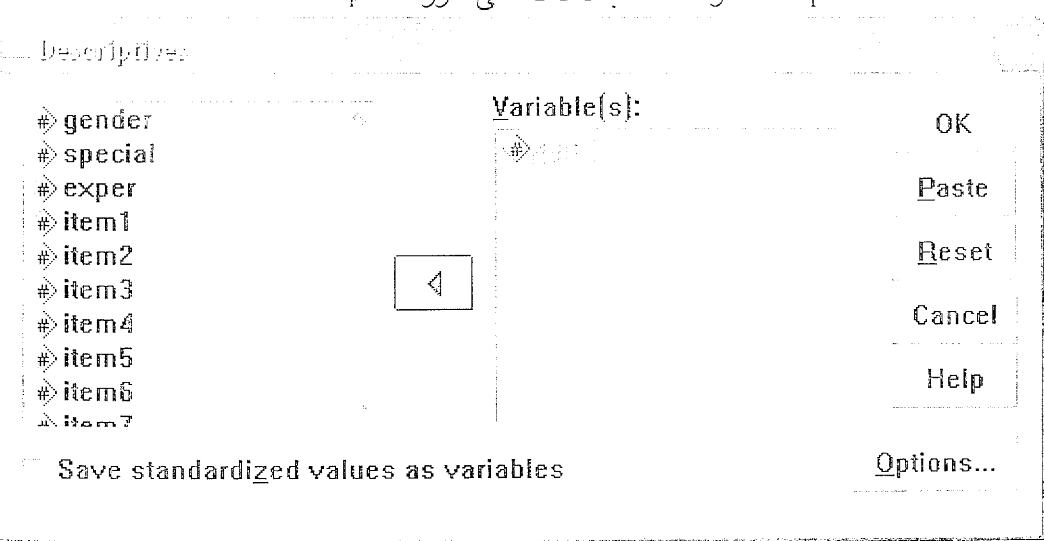
وكما تلاحظ فان هذه النافذة تحتوي على الاحصاءات التالية التي يمكن الحصول عليها وهي:

- المجموع الكلي Sum
- المتوسط الحسابي Mean
- مقاييس التشتت Dispersionوتشتمل على:
  - o أصغر درجة Minimum
  - o الانحراف المعياري Std deviation
  - o اكبر درجة Maximum
  - o التباين Variance
  - o الخطأ المعياري للمتوسط S. T. Mean
  - o المدى الكلي Range
  - o التوزيع Distribution
  - o الالتواء Skew ness
  - o التفرطح Kurtosis
- ترتيب عرض النتائج Display order وتشمل ما يلي:
  - o العرض طبقا لقائمة المتغيرات Variable list
  - o عرض المتغيرات طبقا للترتيب الابجدي Alphabetic
  - o الترتيب التصاعدي للمتوسطات Ascending means
  - o الترتيب التنازلي للمتوسطات Descending mean



شكل رقم (28 : 2)

- الأمر Descriptive يمدنا الامر بمجموعة من الاحصاءات مثل المتوسط والانحراف المعياري والتباين وغيرها. ويمكن تنفيذ هذا الامر بالضغط على الزر Analyze ومن ثم الضغط على Descriptive statistics والضغط بعد ذلك على الزر Descriptive



شكل رقم (2 : 26)

- اضغط على الزر Options لتظهر لك النافذة التالية:

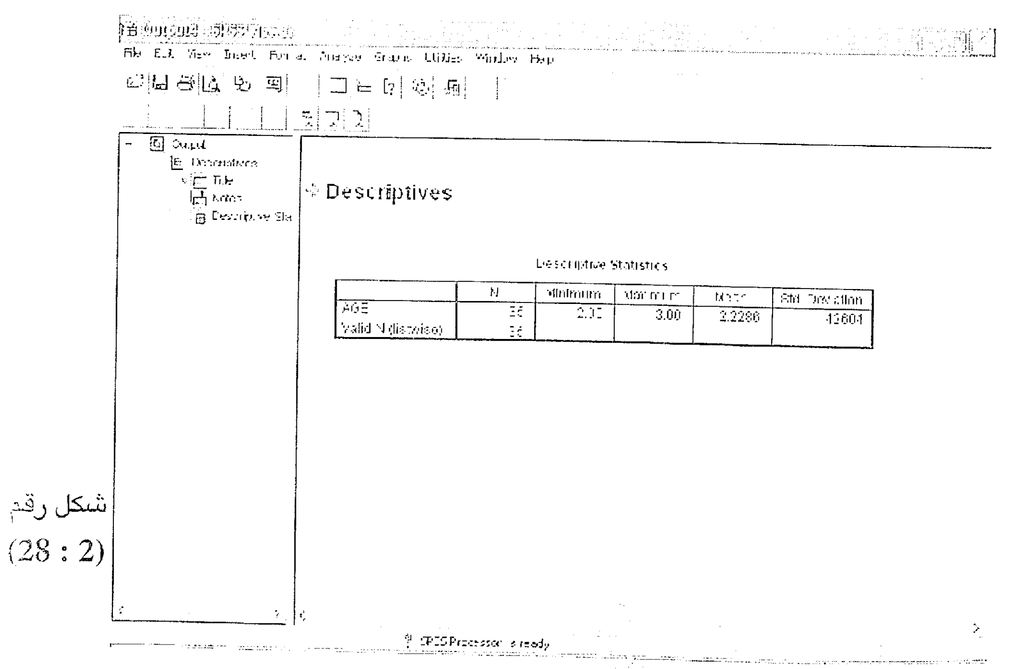
Descriptives: Options

Mean
Sum
Continue
Cancel
Help
Dispersion
Std. deviation
Minimum
Variance
Maximum
Range
S.E. mean
Distribution
Kurtosis
Skewness
Display Order
Variable list
Alphabetic
Ascending means
Descending means

شكل رقم (2 : 27)

وكما تلاحظ فان هذه النافذة تحتوي على الاحصاءات التالية التي يمكن الحصول عليها وهي:

- المجموع الكلي Sum
- المتوسط الحسابي Mean
- مقاييس التشتت Dispersionوتشتمل على:
  - أصغر درجة Minimum
  - الانحراف المعياري Std deviation
  - اكبر درجة Maximum
  - التباين Variance
  - الخطأ المعياري للمتوسط S. T. Mean
  - المدى الكلي Range
  - التوزيع Distribution
  - الالتواء Skew ness
  - التفرطح Kurtosis
- ترتيب عرض النتائج Display order وتشمل ما يلي:
  - العرض طبقا لقائمة المتغيرات Variable list
  - عرض المتغيرات طبقا للترتيب الابجدي Alphabetic
  - الترتيب التصاعدي للمتوسطات Ascending means
  - الترتيب التنازلي للمتوسطات Descending mean



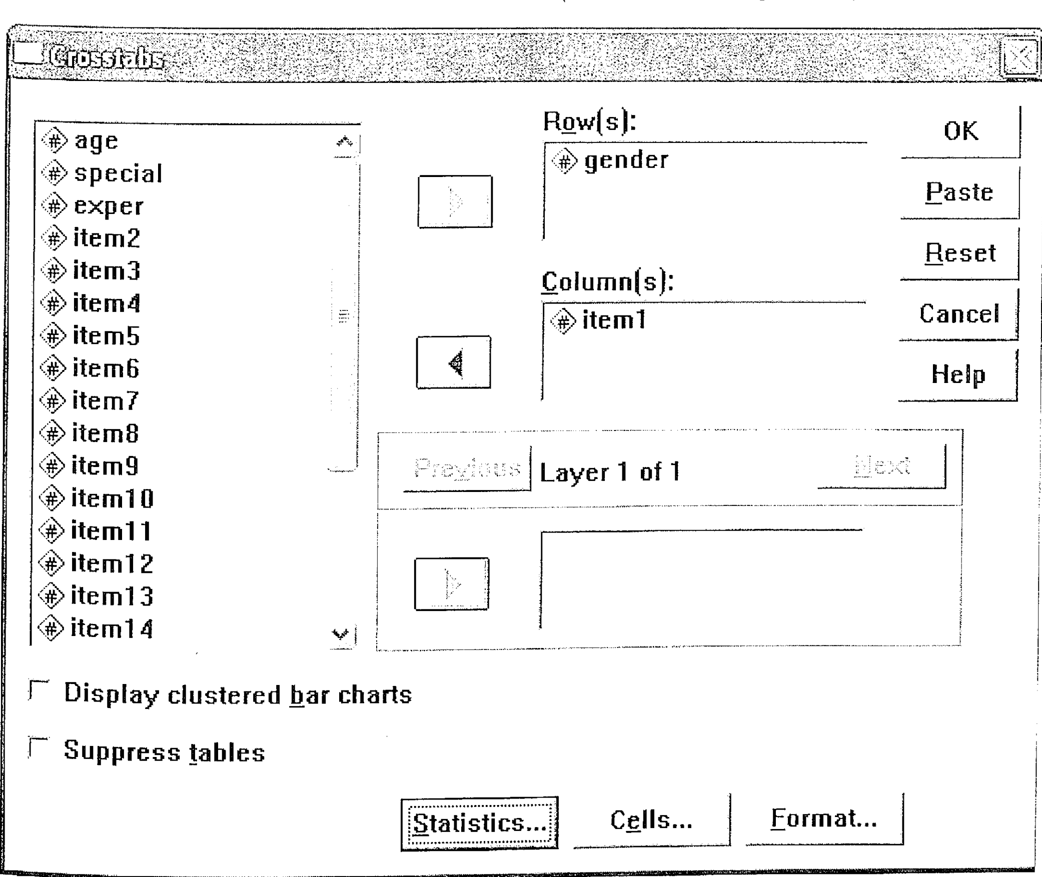
شكل رقم (28 : 2)

3:2:11 استخراج النتائج:

أولا: كيف تستخرج كلا من مقاييس التشتت: (المتوسط، الوسيط والانحراف المعياري ... الخ):

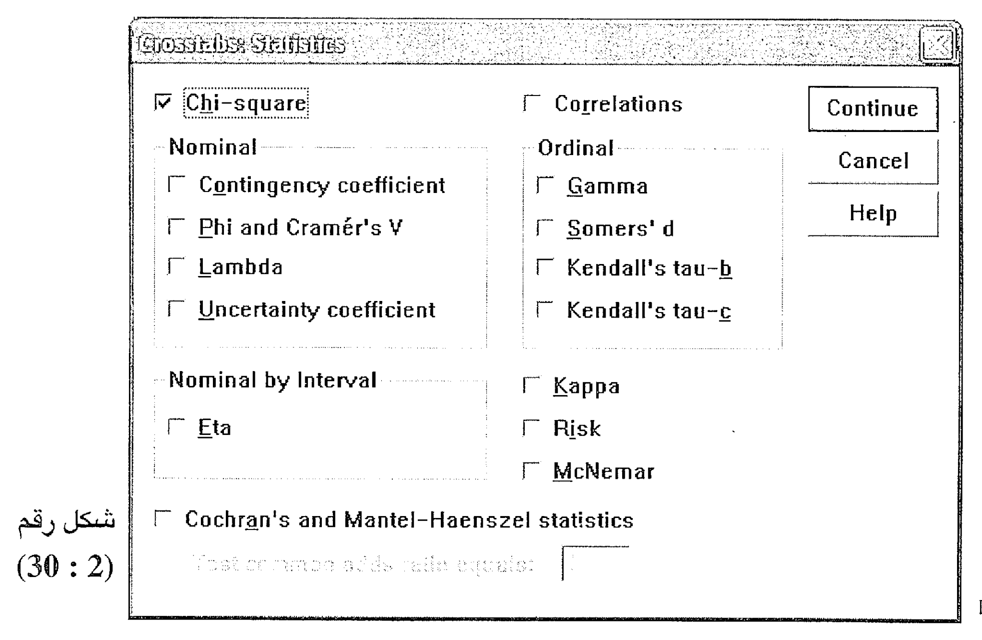
ثانيا: لاجراء اختبار كا٢ للمقارنة بين تكرارات استجابات الذكور والاناث على السؤال بالاستبانة قم باجراء الخطوات التالية:

- اضغط على الزر:
- Analyze
- Descriptive statistics
- Crosstabs فتظهر لك النافذة التالية : حيث أن :
  - o Row(s) المتغير الذي نرغب في ان تمثل فئاته صفوف جدول الاقتران وفي هذا المثال فانه يمثل الذكور والاناث الصفوف
  - o Column(s) ينقل اليه المتغير الذي نرغب في ان نمثل فئاته اعمدة جدول الاقتران مثل متغير الاستجابات الخمسة على احد اسئلة الاستبيان (موافق جدا، موافق، غير متأكد، غير موافق، غير موافق أبدا)



شكل رقم (2 : 29)

- اضغط على Statistics لتظهر لك النافذة التالية:
- ضع اشارة على Chi- square هكذا كما في النافذة التالية:



شكل رقم (30 : 2)

- اضغط على Continue فتعود النافذة السابقة الى الظهور.
- اضغط على الزر Ok لتظهر لك نتائج الاختبار كما في النافذة التالية:

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
GENDER * ITEM1	35	100.0%	0	.0%	[illegible]	100[illegible]%

GENDER * ITEM1 Crosstabulation

Count

		ITEM1					Total
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
GENDER	1.00	1	1	3	3	2	[illegible]
	2.00	5	2	5	3	9	24
	3.00					1	1
Total		5	3	8	6	12	[illegible]

شكل رقم (31 : 2)

Output1 - SPSS Viewer

File Edit View Insert Format Analyze Graphs Utilities Window Help

Output
Crosstabs
Title
Notes
Case Processi
GENDER * ITEM
Chi-Square Tes

Count

		ITEM1					Total
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
GENDER	1.00	1	1	3	3	2	10
	2.00	5	2	5	3	9	24
	3.00					1	1
Total		6	3	8	6	12	35

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.600a	8	[illegible]
Likelihood Ratio	4.832	8	.775
Linear-by-Linear Association	.181	1	.670
N of Valid Cases	35		

a. 13 cells ([illegible]%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .03.

SPSS Processor is ready

شكل رقم
(32 : 2)

ثالثا: لحساب معامل الارتباط بين فقرات الاستبانة اتبع الخطوات التالية:

- اضغط على الزر:
- Analyze
- Correlate
- Bivariate فتظهر لك النافذة التالية :

Bivariate Correlations

gender
age
special
exper
item1
item2
item3
item4
item5
item6

Variables:

Reset
Cancel
Help

Correlation Coefficients

☑ Pearson ☐ Kendall's tau-b ☐ Spearman

Test of Significance

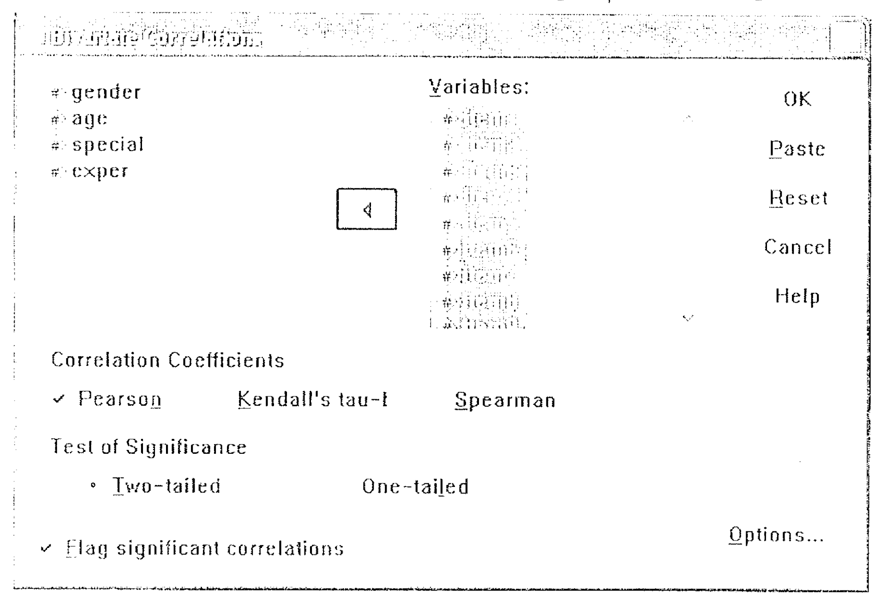
◉ Two-tailed ○ One-tailed

Options...

☑ Flag significant correlations

شكل رقم
(33 : 2)

- ادخل الفقرات من Item 1 الى Item20 بواسطة المؤشر الى مربع Variables
- ضع اشارة على Pearsonثم على Spearman



شكل رقم (2 : 34)

- واضغط على الزر Optionsفتظهر لك النافذة التالية :

Bivariate Correlations: Options

Statistics

Means and standard deviations

Cross-product deviations and covariances

Missing Values

Exclude cases pairwise

Exclude cases listwise

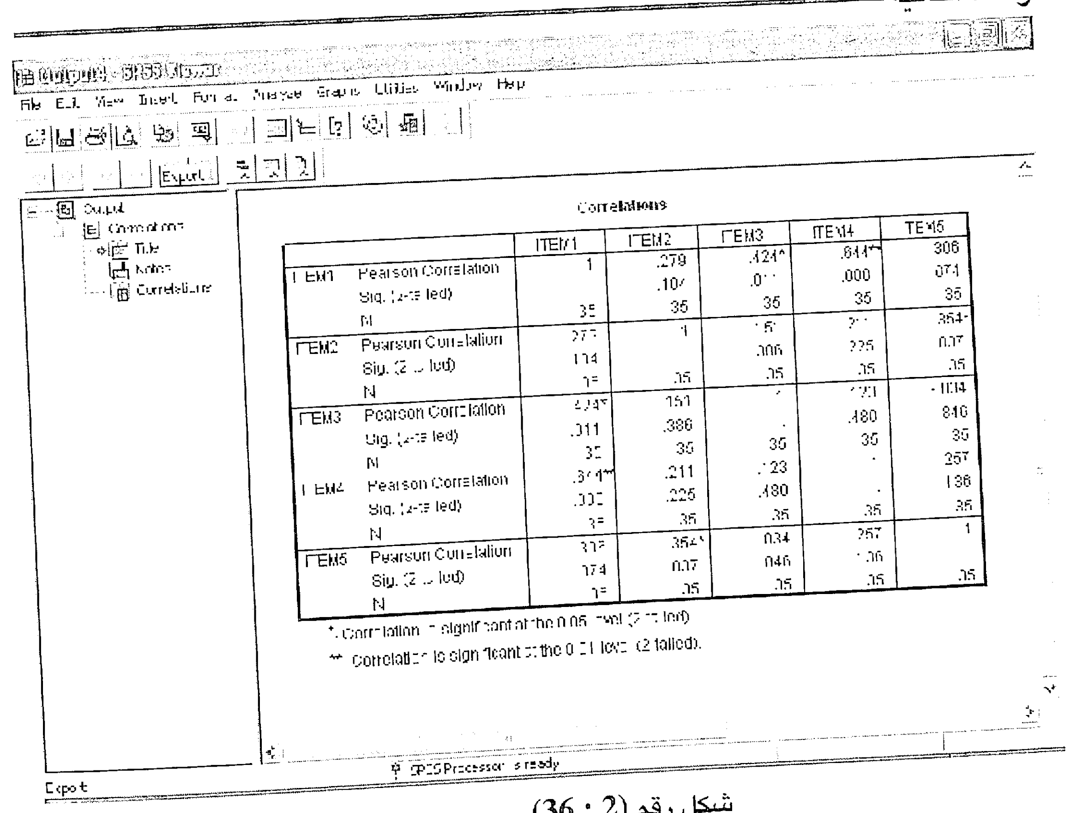
Continue

Cancel

Help

شكل رقم (2 : 35)

- لتعود النافذة السابقة الى الظهور ثم اضغط على الزر Okلتظهر لك النتائج التالية:



Correlations

		ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5
ITEM1	Pearson Correlation	1	.279	.424*	.844**	.306
	Sig. (2-tailed)		.104	.011	.000	.074
	N	35	35	35	35	35
ITEM2	Pearson Correlation	.277	1	.15[illegible]	.211	.354*
	Sig. (2-tailed)	.174		.386	.225	.037
	N	35	35	35	35	35
ITEM3	Pearson Correlation	.424*	.151	1	.123	-.034
	Sig. (2-tailed)	.011	.386		.480	.846
	N	35	35	35	35	35
ITEM4	Pearson Correlation	.844**	.211	.123	1	.257
	Sig. (2-tailed)	.000	.225	.480		.136
	N	35	35	35	35	35
ITEM5	Pearson Correlation	.312	.354*	.034	.257	1
	Sig. (2-tailed)	.174	.037	.846	.136	
	N	35	35	35	35	35

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

شكل رقم (2 : 36)

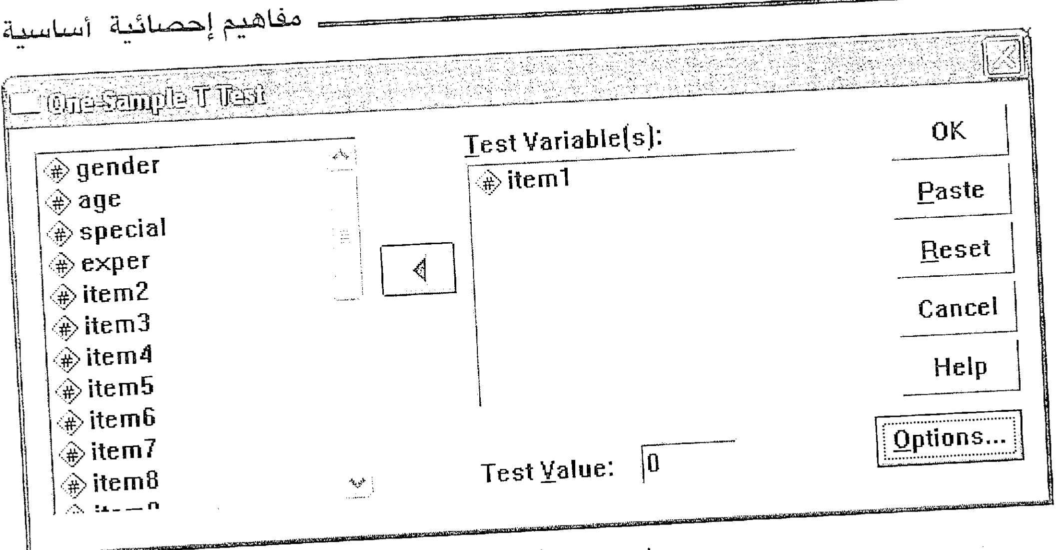
ثالثا: لمقارنة المتوسطات Compare means حيث تحتوي هذه القائمة على:

- o - Means
- o - sample T- TEST One
- o - Test Independent sample T
- o - Test Paired sample T
- o - One way ANOVA

أ – لاستخراج المتوسطات Means فقد مرت معك سابقا.

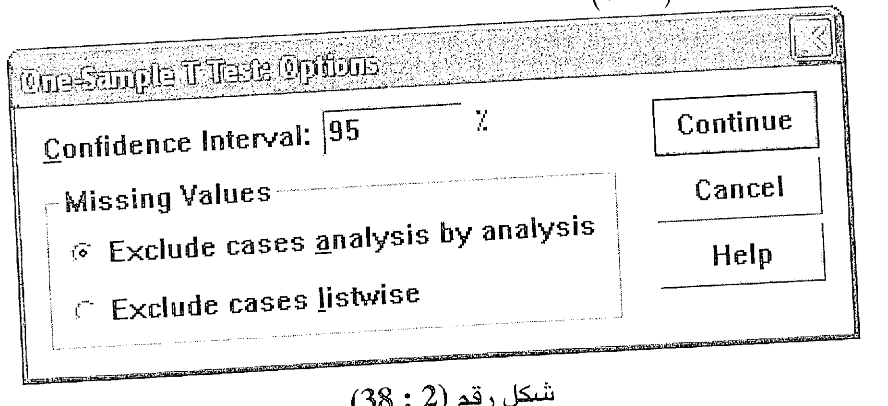
ب – لتنفيذ الأمر One -sample T -Test اتبع الخطوات التالية:

- Analyze
- compare means
- One sample t -test



شكل رقم (2 : 37)

- يتم نقل المتغير أو المتغيرات التي يراد اجراء الاختبار عليها Test variables القيمة الافتراضية ويكتب في المربع أمامها القيمة Test values (المتوسط المفترض) المراد اختبار الفرق بين متوسط المتغير وبينها
- انقر على زر Options لتظهر لك الشاشة التالية: حيث يتم فيها تحديد مستوى الثقة او مستوى الدلالة. (95%)



شكل رقم (2 : 38)

- ثم انقر على زر Ok لتظهر لك نتيجة الاختبار التالية:

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ITEM1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

One-Sample Test

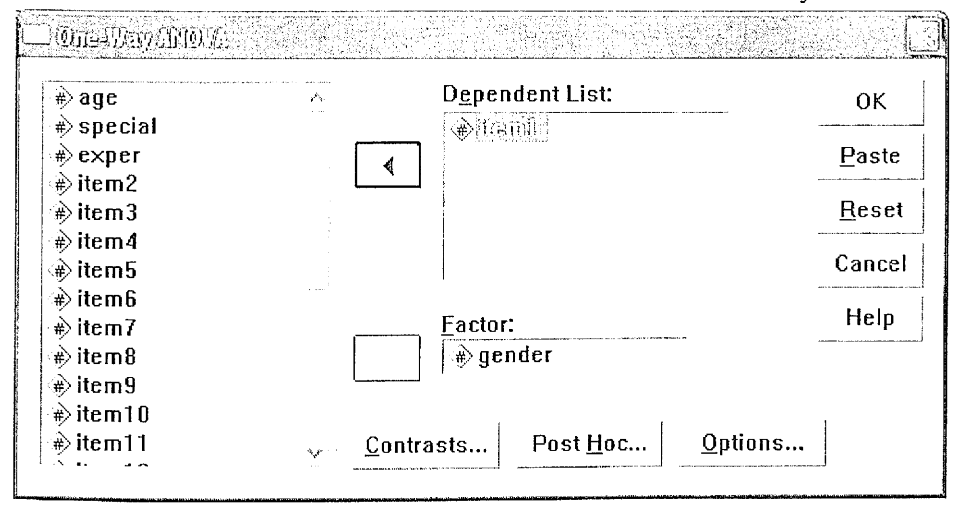
	Test Value = [illegible]					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
ITEM1	[illegible]	[illegible]	.000	[illegible]	[illegible]	[illegible]

شكل رقم

(39 : 2)

ج – تنفيذ الأمر ANOVA تحليل التباين . اتبع الخطوات التالية:

- اضغط على الزر:
- Analyze
- - Compare means
- - One - Way ANOVA



شكل رقم (40 : 2)

- انقر على الزر Contrasts فتفتح لك النافذة التالية:

One-Way ANOVA: Contrasts

Polynomial

Continue

Cancel

Help

Contrast 1 of 1

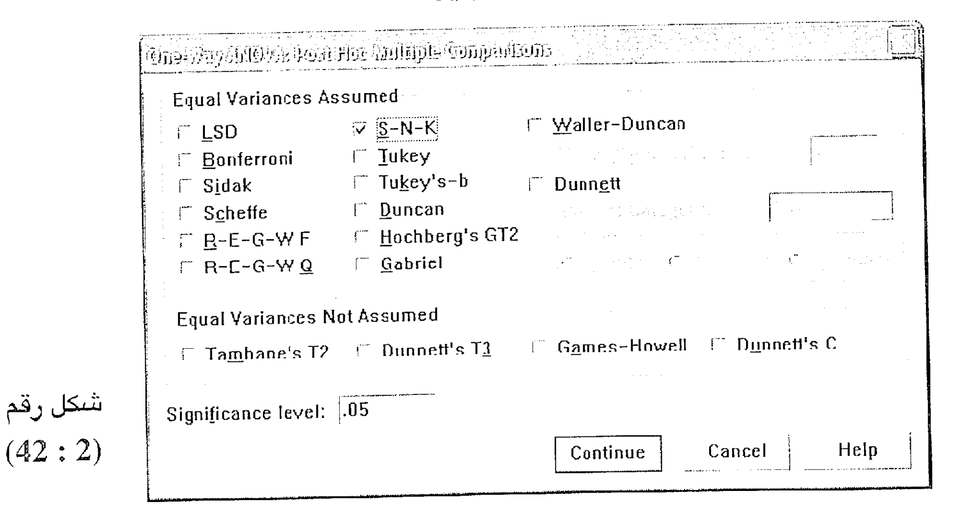
Coefficients:

Coefficient Total: 0.000

شكل رقم (2 : 41)

▫ انقر على الزر Continue

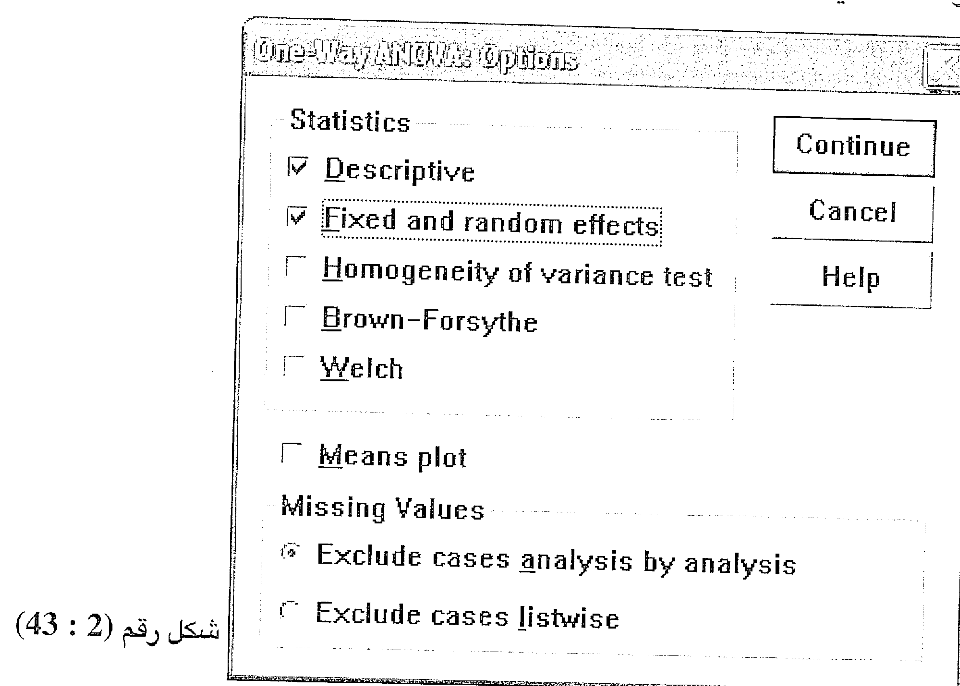
▫ ثم انقر على الزر Post Hocفي النافذة السابقة لتظهر لك النافذة التالية: وتختص هذه النافذة باختيار واحد او أكثر من اختبارات المقارنات المتعددة البعدية التي يمكن استخدامها للمقارنة بين المجموعات بعد اجراء تحليل التباين.



شكل رقم (2 : 42)

▫ انقر على الزر Continueلتعود بك الى الشاشة الاولى ثم انقر على الزر Optionsلتظهر لك النافذة التالية: وهي تحتوي على اختبارات احصائية للمجموعات Statisticsوتشتمل على:

- o احصاءات وصفية Descriptive
- o تجانس التباين Homogeneity of variance



شكل رقم (2 : 43)

- بعد ذلك انقر على الزر Continue في النافذة لتعود بك الى النافذة الاولى ثم انقر على الزر Ok لتظهر لك نافذة النتائج على النحو التالي:

Output - SPSS Viewer

File Edit View Insert Format Analyze Graphs Utilities Window Help

Output
- T-Test
  - Title
  - Notes
  - One-Sample Statistics
  - One-Sample Test
- Oneway
  - Title
  - Notes
  - Warnings
  - Descriptives
  - ANOVA

Warnings

Post hoc tests are not performed for ITEM1 because at least one group has fewer than two cases.

Descriptives

ITEM1

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean: Lower Bound	95% Confidence Interval for Mean: Upper Bound	Minimum	Max
1.00		10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
2.00		22	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4.0434	[illegible]	
3.00		1	[illegible]	.			.	[illegible]	
Total		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Model	Fixed Effects			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
	Random Effects				[illegible]	[illegible]	[illegible]		

a. Warning: Between-component variance is negative. It was replaced by 0.0 in computing this random effects measure.

ANOVA

ITEM1

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Within Groups	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
Total	[illegible]	[illegible]			

شكل رقم (2 : 44)

12: الخلاصة:

تضمنت الوحدة الثانية من هذا المؤلف ما يلي:

أولا: إجراءات تبويب البيانات الأولية:

❊ إن أول عمل يقوم به الباحث عادة تمثيل بياناته التي تم جمعها بيانيا حيث يشيع استخدام المدرج التكراري والمنحنى التكراري والأعمدة والخطوط. وغير ذلك من الأشكا ل البيانية الأخرى

ثانيا: مقاييس النزعة المركزية:

تهدف مقاييس النزعة المركزية إلى التعبير عن كافة البيانات الرقمية التي تم الحصول عليها بقيمة واحدة تمثلها. وهذه القيمة هي التي تدعى بالقيمة الوسطية وتأتي عادة على ثلاثة أشكا ل هي:

❊ المنوال وهي القيمة الأكثر تكرارا من غيرها

❊ الوسيط وهي القيمة التي يكبرها 50% من القيم أي هي القيمة التي تأتي من حيث حجمها في منتصف القيم جميعها.

❊ المتوسط الحسابي: وهو عبارة عن حاصل جمع القيم مقسوما على عددها

ثالثا: مقاييس التشتت:

وتعنى بتباعد القيم عن بعضها البعض ويشيع منها استخدام مقاييس التشتت التالية:

❊ المدى المطلق: ويمثل الفرق بين القيمة العليا والقيمة الدنيا في المجموعة

❊ المدى الربيعي: ويساوي الفرق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى للمجموعة

❊ الانحراف المعياري: ويقيس مدى تباعد القيم عن معدلها الحسابي. ويساوي الجذر التربيعي لمعدل مربعات انحرافات القيم عن متوسطها الحسابي

❊ التباين هو مربع الانحراف المعياري

رابعا: مقاييس المواقع النسبية:

تعمل هذه المقاييس على تحديد الموقع النسبي لعلامة فرد ما بالنسبة لباقي العلامات وتفيد هذه المقاييس في مقارنة أداء الفرد على واحد أو أكثر من الاختبارات أو الموضوعات المدرسية ويستخدم من هذه المقاييس عادة ما يلي:

❊ المئينات: وتشير إلى النسبة المئوية للحالات التي تقع تحت حالة معينة

❊ الدرجات المعيارية: وهي عبارة عن الفرق بين الدرجة الخام والمتوسط الحسابي مقسوما على الانحراف المعياري لتدل على بعد القيمة المعينة عن المتوسط الحسابي بدلالة الانحرافات المعيارية.

خامسا: مقاييس العلاقة:

تعنى هذه المقاييس بتحديد درجة العلاقة بين المتغيرات المختلفة ويشيع استخدام مقاييس العلاقة التالية منها:

* معامل بيرسون للارتباط: والذي يعتمد في حسابه على القيم الأصلية مباشرة وتكون قيمته محصورة بين الصفر و (+ ، -1)ويكون الارتباط موجبا إذا كانت العلاقة بين المتغيرين طردية وسالبا إذا كانت العلاقة عكسية.

* معامل ارتباط سبيرمان: وهو يستخدم رتب القيم بدلا من القيم ذاتها في حساب الارتباط ويلجأ إليه عادة نظرا لسهولة حسابه مقارنة بمعامل ارتباط بيرسون. رغم انه لا يعطي نفس الدقة.

* معامل ارتباط فاي: ويعمل على إيجاد الارتباط بين متغيرين كل منهما ثنائي القطب اعتمادا على تكرارات الحالات الخاصة بالأنواع المتشابكة لهذه الأقطاب.

سادسا: استخدام الحاسوب في تحليل البيانات وتفسيرها.

2:1 قراءات مساعدة:

2:1:2 قراءات مساعدة باللغة العربية:

* د رضا عبد الله أبو سريع: تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2004

* سيد خير الله: علم النفس التعليمي. القاهرة: عالم الكتب، 1973

* عبد اللطيف عبد الفتاح وأحمد محمد عمر: المدخل في الاحصاء ورياضياته (ج1). الكويت: وكالة المطبوعات، 1972

* فؤاد البهي السيد: علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري. (ط3). القاهرة: دار الفكر العربي، 1979

* محمد صبحي أبو صالح وعدنان محمد عوض: مقدمة في الاحصاء. عمان: مركز الكتاب الأردني، 1990

* محمد مظلوم حمدي : طرق الإحصاء ، الطبعة الخامسة . القاهرة : دار المعارف ، 1965

2:1:3 قراءات مساعدة باللغة الأجنبية

* Ebel, R. L./ Essentials of educational measurement. New Jersey: Prentice-Hall, INC. Englewood Cliffs. 1972..

* Ferguson, G. A.;**Statistical Analysis in Psychology &Education**. (4th ed).

McGraw-Hill, Series in Psychology. 1979.

* Frankle, J.R &Wallen, N.E. ;**How to design and evaluate research in education** (2nd ed). NewYork: McGraw-Hill INC.1993.

* Gay, L. R.; **Educational Research: Competencies for Analysis and Appli-.cation..** (3rd ed), Columbus, Ohio, Merrill Publishing Co. 1990.

* Hays, W. L.; **Statistics for social sciences.** New York: Rinehart and winston, INC. 1973..

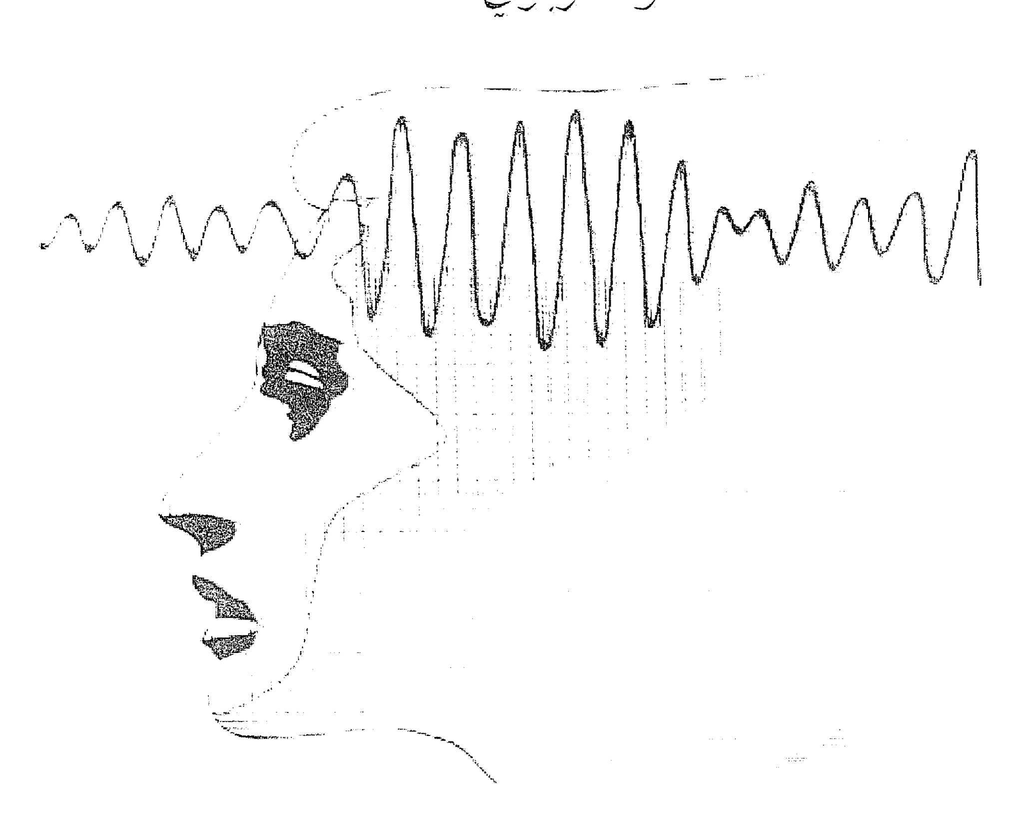
* Kerlinger, F. N. &Pedhazur, E. J; **Multiple regression in behavioral research.** London: Holt, Rinhart and Winston, 1973..

* Kurtz, A. K., &Mayo, S. T.; **Statistical in education and psychology.** New York: Springer-Verlag, 1979.



الوحدة الثالثة

أساليب القياس والتقويم النفسي والتربوي



«العينات، الملاحظة، المقابلة، الاستبانة، دراسة الحالة»



1: الأهداف:

يتوقع من القارئ العزيز بعد دراسة هذه الوحدة أن يكون قادرا على:

(1)اختيار عينة البحث

(2)استخدام الاستبانة كأداة جيدة لجمع البيانات والمعلومات.

(3) استخدام المقابلة كأداة لجمع البيانات

(4) استخدام الملاحظة كأداة لجمع البيانات

(5) استيعاب أهمية الاستبانة ودورها في الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة للبحث

(6) استيعاب مفهوم العينة وعلاقتها بمجتمع البحث

(7) استيعاب مفهوم المقابلة

(8) استيعاب مفهوم الملاحظة كأداة للبحث

(9) التعرف إلى مزايا وعيوب الملاحظة

(10)التعرف على أنواع العينات

(11) التعرف على أنواع المقابلات

(12) التعرف على أنواع الملاحظة

(13) التعرف على مزايا وعيوب الاستبانة

(14)التعرف على مزايا وعيوب المقابلة

(15) التمييز بين أدوات القياس المختلفة

(16) القيام بإجراء مقابلات لجمع البيانات

(17) بناء استبانة في ضوء أهداف البحث

(18)وضع استبانة تتناسب وأهداف البحث

2: المقدمة:

تعتبر عملية جمع البيانات لأغراض التقويم والبحث العلمي من المراحل الهامة التي تحتاج إلى عناية خاصة من قبل الباحث. ويؤكد الباحثون على أهمية المنهجية في البحوث العلمية. ذلك أن قيمة البحث ونتائجه ترتبط ارتباطا وثيقا بالمنهج الذي يتبعه الباحث. وعلى الباحث أن يصمم بحثه ويحدد الأدوات التي سوف يستخدمها بطريقة واضحة حتى يتمكن من تطبيق أهداف بحثه. وعليه، أيضا أن يحدد جميع الوسائل والأدوات التي سوف يستخدمها في كل مرحلة من مراحل بحثه .

وتكتسب البيانات بوجه عام قيمتها بقدر ما تلقى من ضوء على المشكلة وبقدر ما تساعد على إيجاد حل لها .

إن طرق البحث المختلفة يجب ان تتضمن الوسائل والأساليب أو الأدوات التي تستخدم في جمع البيانات . وكذلك طرق تبويبها وتفسيرها. ولا يمكن فصل منهج البحث والأدوات التي تستخدم في جمع بياناته أو طرق تفسيرها.

ويعتبر اختيار عينة البحث من الخطوات الرئيسة في جمع البيانات والمعلومات. ولا شك في أنك تفكر كباحث منذ اللحظة الأولى التي تبدأ بها في تحديد مشكلة البحث وأهدافه كيف تختار عينة بحثك.

إن الأهداف التي تضعها لبحثك والإجراءات التي سوف تستخدمها ستحدد طبيعة العينة التي سوف تختارها. والبيانات التي سوف تجمعها من عينة البحث.

ويمكن جمع بيانات البحث بوسائل متعددة من أهمها:

* الملاحظة
* المقابلة
* الاستفتاء أو الاستبانة
* الاختبارات والمقاييس

: *العينات:*

يعتبر اختيار الباحث للعينة من الخطوات والمراحل الهامة للبحث. ويقوم الباحث عادة بتحديد جمهور بحثه أو مجتمع بحثه حسب الموضوع أو الظاهرة أو المشكلة التي يختارها.

ولما كانت المجتمعات الدراسية كبيرة الحجم في الغالب، فانه لا يمكن لباحث واحد أن يقوم بدراسة الظاهرة أو الحدث في ذلك المجتمع منفردا. وانما يلجأ لاختيار عينته الدراسية من ذلك المجتمع بحيث تمثله تمثيلا صادقا (Gay, 1990).

وبغض النظر عن الأسلوب المتبع في اختيار عينة البحث. فان الخطوة الأولى تتمثل في اختيار مجتمع البحث. والذي يشتمل على جميع الأفراد الذين يقوم الباحث بدراسة الظاهرة أو الحدث لديهم. وهنا يقف الباحثين أم أحد احتمالين:

* أن يكون المجتمع كبير الحجم وقد يغطي مساحة جغرافية واسعة.
* أو أن يكون المجتمع الذي يريد الباحث اجراء الدراسة عليه صغيرا أو حتى نادر الوجود .

وبناء على ذلك، فان على الباحث الذي يريد أن يعمم نتائج بحثه على مجتمع دراسي ما. أن يختار عينته الدراسية من مجتمع كبير الحجم حتى يتمكن من تعميم نتائج دراسته (Gay, 1990).

1:3مجتمع البحث:

تعريف (1):

نعني بمجتمع البحث: جميع مفردات الظاهرة التي يقوم بدراستها الباحث.

ولكن :

❄ هل يستطيع الباحث أن يدرس جميع أفراد مجتمع البحث ؟

❄ وهل يمتلك وقتا كافيا لدراسة جميع أفراد مجتمع البحث ؟

في واقع الأمر، إن دراسة مجتمع البحث الأصلي كله يتطلب وقتا طويلا وجهدا شاقا وتكاليف مادية مرتفعة. ويكفي أن يختار الباحث عينة ممثلة لمجتمع البحث بحيث تحقق أهداف البحث وتساعده على إنجاز مهمته.

2:3 اختيار عينة البحث:

تمر عملية اختيار البحث بالخطوات الرئيسية التالية(Gay, 1990):

❄ تحديد المجتمع الأصلي للدراسة: حيث يتم تحديد المجتمع الأصلي للدراسة تحديدا واضحا ودقيقا.

❄ تحديد أفراد المجتمع الأصلي للدراسة: وإعداد قائمة بأسماء جميع الأفراد.

❄اختيار عينة ممثلة لمجتمع البحث

❄اختيار عدد كاف من الأفراد في العينة: بحيث يتحدد الحجم المناسب للعينة من خلال عدد من العوامل من أهمها.

❄أن المجتمع الأصلي المتجانس يسهل عملية اختيار العينة

❄أن أسلوب البحث المستخدم يؤثر في اختيار العينة: وعليك أن تسأل نفسك عند اختيارك لعينة البحث:

❄هل ستستخدم الأسلوب الوصفي في بحثك؟

❄ أم ستستخدم الأسلوب التجريبي ؟

❄وما نوع التصميم التجريبي الذي سوف تستخدمه ؟

❄ درجة الدقة المطلوبة: فالباحث الذي يريد الحصول على نتائج دقيقة لابد وأن يعتمد على عينة كبيرة الحجم تعطيه الثقة لتعميم نتائجه على المجتمع الأصلي الكبير.

وقبل البدء باختيار عينتك الدراسية لابد أن تعرف:

❄ ما هي المعلومات المطلوبة ؟

❄ولماذا تريدها ؟

❄ما أهميتها ؟

❊ وكيف ستستخدمها ؟

❊ ولماذا تريد استخدام عينة للحصول على البيانات ؟

ان هذه الأسئلة ضرورية للبدء في عملية اختيار عينة البحث حتى لا تفاجأ فيما بعد أن البيانات المطلوبة يمكن الحصول عليها من مصادر أخرى غير العينة التي اخترتها. ولهذا، فان هناك عددا من الخطوات الأساسية التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند إجراء معاينة ما:

❊ تعريف الدراسة المطلوبة: ولابد من تعريف الدراسة المطلوبة أو المشكلة أولا لتعرف ما هو المطلوب. ثم تبحث بعدئذ عن التصميمات المناسبة والأسئلة التي تود الوصول إلى إجابات لها. والمصادر التي ستحصل منها على هذه الاجابات.

❊ تعريف وتحديد المجتمع الذي تريد معاينته: ولابد كذلك: من تعريف المجتمع الدراسي تعريفا دقيقا. ومعرفة العناصر الداخلية فيه حتى تستطيع وأنت في الميدان من معرفة ما إذا كانت هناك وحدة مشكوك فيها. وهل تنتمي إلى المجتمع الدراسي أم لا. وعلى سبيل المثا ل: فإذا كنت تود معاينة سكان منطقة البحث، فان عليك أن تتأكد فيما إذا كان يدخل في التعريف السكان الأصليون أم المهجرون من مناطق أخرى؟

❊ لابد من دراسة كل المراجع الممكنة: بهدف معرفة البيانات المعلومات المطلوبة والوقوف على ما جمع منها فعلا في دراسات سابقة.

❊ تحديد البيانات المراد جمعها: وهذا يتوقف على الغرض من البحث. ولابد من التحقق من أن كل البيانات التي تجمعها هي بيانات جوهرية وضرورية للبحث.

❊ الانتهاء إلى رأي في طريقة جمع البيانات وطريقة قياسها وأنسب الأوقات لإجراء المعاينة.

❊ تكوين إطار Frame يمكن من اختيار العينة. بحيث يشتمل هذا الإطار على جميع مفردات المجتمع حتى يكون الاختيار سليما.

❊ اختيار وحدة المعاينة ونوع العينة وتحديد حجمها ومعرفة تكاليفها. بمعنى أن يكون اختيار الوحدة التي تعطي درجة الدقة المطلوبة في التقدير بأقل تكاليف ممكنة.

3:3أنواع العينات:

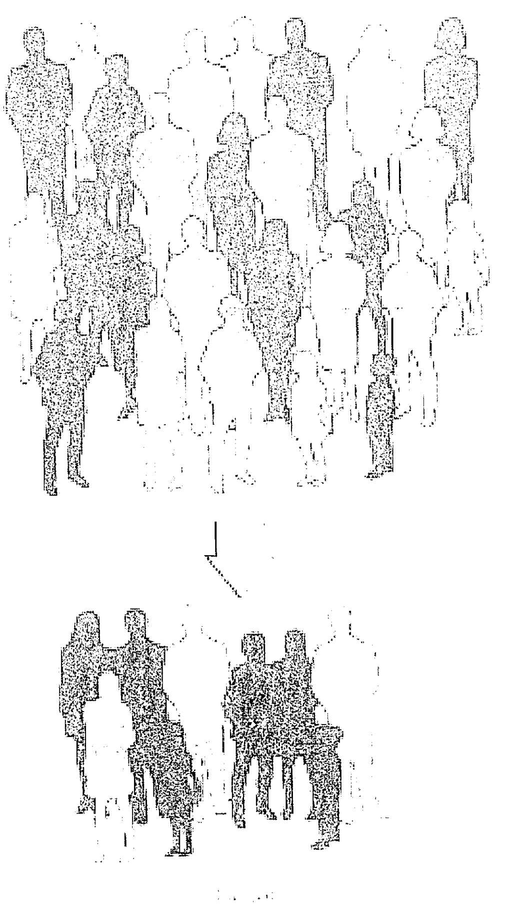
وعند اختيارك لعينة البحث ، فانك تقوم باستخدام أحد أسلوبين لاختيار عينة البحث هما:

أولا: أسلوب العينة العشوائية **Random sample**:

حيث يتم الاختيار العشوائي وفق شرط محدد لا وفق الصدفة. بحيث يتوفر لدى كل فرد من أفراد المجتمع الأصلي الفرصة المكافئة لكل فرد آخر في أن يتم اختياره للعينة دون أي تحيز أو تدخل من قبل الباحث. وهناك عدة أشكا ل للعينة العشوائية (Wallen, Fraenkle 1993):

أ . العينة العشوائية البسيطة :

بحيث تختار العينة العشوائية البسيطة في حال توفر شرطين أساسيين هما (شكل رقم: 1:3)



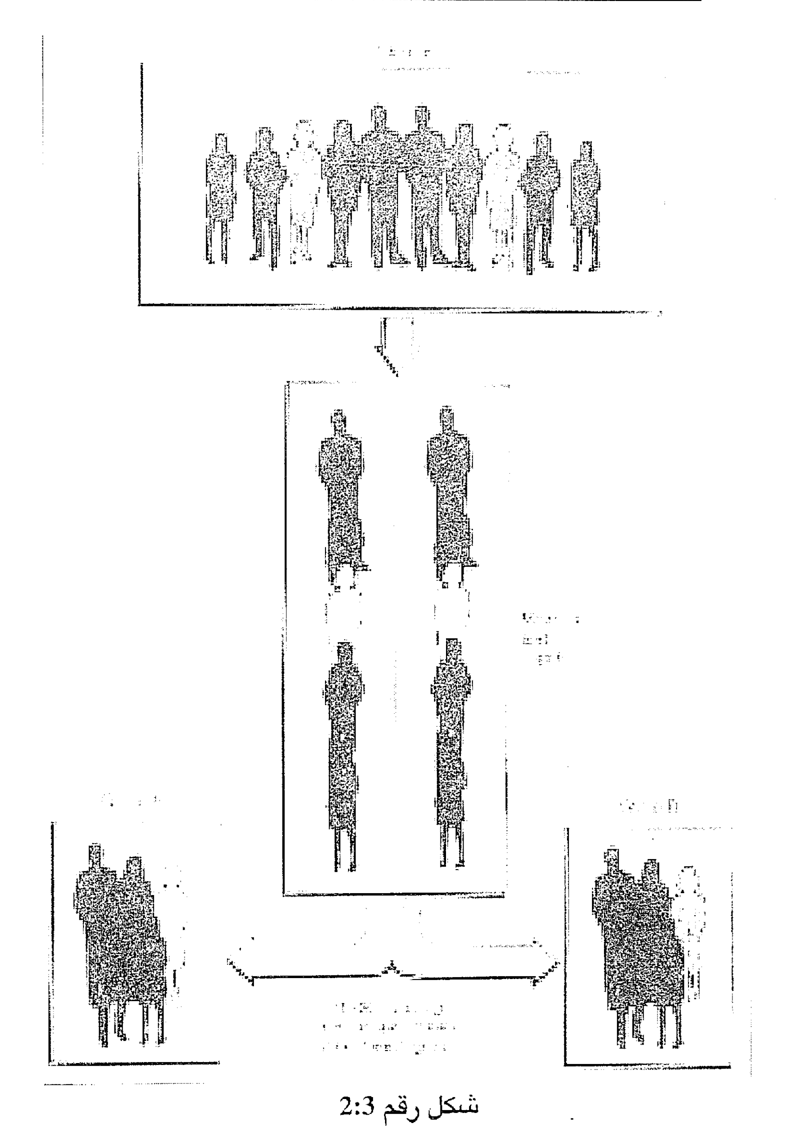
شكل رقم 1:3

(Bordens & Abbott, 1996, p. 206)

- أن يكون جميع أفراد المجتمع الأصلي معروفين.
- أن يكون هناك تجانس بين هؤلاء الأفراد.

وفي مثل هذه الحالة يعمد الباحث إلى اختيار عينة عشوائية بسيطة وفق واحد أو أكثر من الأساليب التالية:

- القرعة: حيث يتم ترقيم أفراد المجتمع الأصلي ووضع الأرقام في صندوق خاص. ويتم سحب الأرقام حتى تستكمل العدد المناسب للعينة. (شكل رقم: 2:3)



شكل رقم 2:3

(Bordens & Abbott, 1996, p. 230)

- الأرقام العشوائية: وهي عبارة عن جداول يوجد بها أرقام عشوائية كثيرة يختار الباحث منها . سلسلة من الأرقام العمودية أو الأفقية. ثم يختار من المجتمع الأصلي الأفراد الذين لهم نفس الأرقام التي اخترناها من جدول الأرقام العشوائية ويكون هؤلاء الأفراد هم العينة المختارة.

ب . العينة الطبقية :

وحين يقوم الباحث باختيار عينة ممثلة لطبقة معينة من أفراد مجتمع دراسي مثل:

❄ طلاب السنة الأولى وطلاب السنة الثانية في كلية العلوم التربوية

❄ الطلاب الذكور والطالبات الإناث

*الطلاب المتفوقون والطلاب المقصرون

* الطلاب من مستويات اجتماعية مختلفة

وبذلك، تختار عينتك الطبقية العشوائية كما يلي:

* أن تحدد الفئات المختلفة في المجتمع الأصلي

* أن تحدد عدد الطلاب في كل فئة

* أن تختار من كل فئة عينة عشوائية بسيطة تمثلها مراعيا في ذلك نسبة ثابتة من كل فئة بحيث تمثل كل فئة بعدد من الأفراد متناسبا مع حجم هذه العينة.

ج. العينة المنتظمة :

وهي شكل من أشكا ل العينة العشوائية. يتم اختيارها في حالة تجانس المجتمع الأصلي. كأن تختار أرقاما زوجية ضمن قائمة أفراد مجتمع الدراسة، أو أرقاما فردية أو على نمط: .. 6 , 16 , 26 , 36 وهكذا.

ثانيا: أسلوب العينة غير العشوائية:

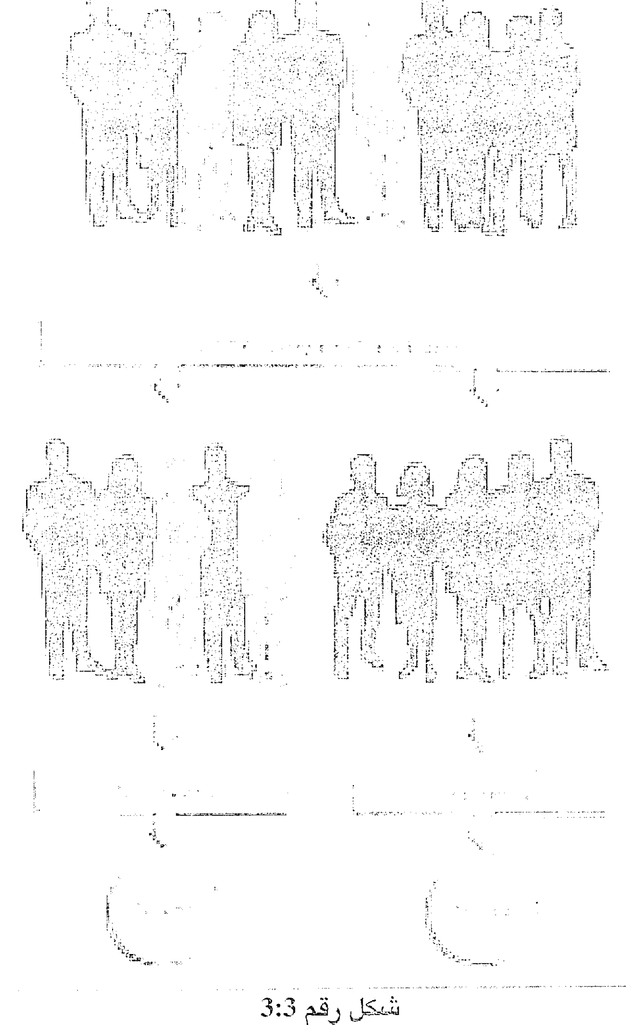
ويستخدم هذا الأسلوب إذا كان أفراد المجتمع الأصلي معروفين تماما. مثال ذلك: طلبة المهن التعليمية، مجتمع المهندسين، أو الأطباء، أو العما ل. حيث يعمد الباحث إلى هذا الأسلوب، من أجل اختيار عينته حسب معايير معينة يضعها الباحث لبحثه. ولهذا الأسلوب ثلاثة أشكا ل من العينات.

أ. عينة الصدفة : **Accidental sample**:

بحيث يختار الباحث عددا من الأفراد الذين يقابلهم بالصدفة. ويؤخذ على هذه الطريقة. أنها لا يمكن أن تمثل المجتمع الأصلي بدقة. فيصعب حينئذ تعميم نتائج البحث الذي يتناولها على المجتمع الأصلي كله.

ب. العينة الحصصية : **Quota sample**:

وهي عينة سهلة يمكن اختيارها بسرعة وسهولة حيث يقوم الباحث بتقسيم مجتمع الدراسة إلى فئات. ثم يختار عددا من أفراد كل فئة بحيث يتناسب مع حجم هذه الفئة. (شكل رقم: 3:3)



شكل رقم 3:3

(Bordens & Abbott, 1996, p. 206)

4:3 حجم العينة:

يشير الباحثون والأختصاصيون في مجا ل البحث على أن حجم عينة البحث يتوقف على:

* الغرض من البحث
* مدى تباين الظواهر المختلفة في قطاعات مجتمع البحث
* درجة التكاليف
* درجة الدقة المطلوبة في البحث

وبالرغم من هذه الشروط التي وضعها الباحثون والأخصائيون في تحديد حجم العينة. إلا

أنهم لم يضعوا حدا معينا على أساس علمي أو إحصائي يحدد الحجم المناسب للعينة .

- فما هو الحجم المناسب لعينة البحث التي يمكنك المقارنة بها؟

يسترشد عدد من الباحثين بالدراسات السابقة ان وجدت في تحديد حجم عينة البحث (أحمد عوده وفتحي ملكاوي، 1992) خاصة تلك الدراسات التي تستخدم نفس أسلوب البحوث الذي يريد الباحث استخدامه. ولكن عددا آخر من الباحث يتساءل عن كيفية تقدير حجم عينة البحث.

يقترح عدد من المنظرين أن يكون عدد أفراد العينة الدراسية كما يوضحه الجدول التالي (جدول رقم: 3 :1):

أسلوب البحث	عدد أفراد العينة الدراسية
الدراسات الارتباطيه	30 فردا على الأقل
الدراسات التجريبية	15 فردا في كل مجموعة من المجموعات التجريبية والضابطة. وكلما زاد عدد أفراد العينة الدراسية كلما كان أكثر صدقا في نتائج الدراسة.
الدراسات الوصفية	- 20% من أفراد مجتمع صغير نسبيا (بضع مئات) - 10% لمجتمع كبير (بضعة آلاف). - 5% لمجتمع كبير جدا (عشرات الآلاف).

جدول رقم: **3 : 1**

الا أن زيادة حجم العينة عن هذه الحدود يتطلب الأخذ بعين الاعتبار لما يلي (أحمد عوده وفتحي ملكاوي، 1992):

❄ وجود متغيرات غير مضبوطة بأي من طرق ضبط المتغيرات الدخيلة.

❄ توقع فروق صغيرة أو معاملات ارتباط صغيرة. لأن حجم العينة يقلل الخطأ المعياري. ويترتب في هذه الحالة على زيادة حجم العينة زيادة في درجات الحرية. وبالتالي، انخفاض القيمة الحرجة للإحصائي المستخدم في فحص الفرضيات. مع تثبيت مستوى الدلالة الاحصائية.

❄ توقع إعادة تقسيم المجموعة الكلية إلى مجموعات جزئية حسب عدد المتغيرات المستقلة ومستويات كل من هذه المتغيرات.

❄ عندما لا يكون المجتمع متجانسا. فلو كان جميع الأفراد متماثلين تماما لكفى أن يكون في العينة فرد واحد.

❄ عندما يكون ثبات القياس للمتغير التابع منخفضا. فهذا يعني وجود أخطاء كبيرة في

القياس. مما يقلل من إحساس الأداة بالفروق الصغيرة. وبالتالي يصعب على الباحث أن يكشف عن هذه الفروق في العينات الصغيرة.

ويشير جو جر Geiger(Gay, 1990) إلى أن حجم العينة يعتمد على :

- مدى تجانس المعطيات (الظواهر) فكلما كانت المعطيات متجانسة. كلما قل حجم العينة. وعلى العكس، كلما اتجهت المعطيات إلى عدم التجانس أصبح من الضروري زيادة حجم العينة. وهذا يتطلب منك "كباحث" تحديد الخطأ المتوقع لمتوسط هذه المعطيات.
- كما يعتمد تحديد حجم العينة على الدرجة التي عندها يتجه متوسط (أو معدل) العينة إلى الاختلاف والتباين عن متوسط المعطيات.

4: الملاحظة:

الملاحظة هي الخطوة الأولى في البحث العلمي وهي من أهم الخطوات في هذا البحث وذلك لأنها توصل الباحث إلى الحقائق وتمكنه من صياغة فرضياته ونظرياته. وعندما يقوم الباحث بجمع بيانات لأغراض بحث علمي ما، فانه قد يحتاج لشاهدة الظواهر بنفسه، أو قد يستخدم مشاهدات الآخرين للظاهرة أو الظواهر – موضوع البحث –.

وتعد الملاحظة وسيلة يستخدمها الإنسان العادي في اكتسابه لخبراته ومعلوماته حيث نجمع خبراتنا من خلال ما نشاهده أو نسمع عنه وهي من الألفاظ التي يصعب تعريفها بدقة لأن أي تعريف لها يتضمن الكلمة نفسها أو كلمة مرادفة لها. إلا أنه يمكن الإشارة إلى الملاحظة بمعناها العام بالقول: بأنها توجيه الحواس لمشاهدة ومراقبة سلوك معين أو ظاهرة معينة وتسجيل جوانب ذلك السلوك أو خصائصه.

1:4 تعريف الملاحظة :

تعريف (2):

يمكن تعريف الملاحظة على أنها: الانتباه الى ظاهرة أو حادثة معينة أو شيء ما بهدف الكشف عن أسبابها وقوانينها.

2:4 أنواع الملاحظة :

يمكن تقسيم الملاحظة إلى أنواع عديدة من أهمها :

أولا: أنواع الملاحظة من حيث طبيعتها، هناك :

(1) الملاحظة البسيطة غير المضبوطة : Sample Observation وهي تتضمن صورا مبسطة من المشاهدة والاستماع بحيث يقوم الباحث فيها بملاحظة الظواهر والأحداث كما تحدث تلقائيا في ظروفها الطبيعية دون إخضاعها للضبط العلمي. وهذا النوع من الملاحظة مفيد في الدراسات الاستطلاعية التي تهدف الى جمع البيانات الأولية عن الظواهر والأحداث تمهيدا لدراستها دراسة متعمقة ومضبوطة في المستقبل.

(2) الملاحظة المنظمة : Systematic Observation وهي الملاحظة العلمية بالمعنى الصحيح. بحيث تتم في ظروف مخطط لها ومضبوطة ضبطا علميا دقيقا. وتختلف الملاحظة المنظمة عن الملاحظة البسيطة من حيث أن تتبع مخططا مسبقا. ومن حيث كونها تخضع لدرجة عالية من الضبط العلمي بالنسبة للملاحظ ومادة الملاحظة. كما يحدد فيها ظروف الملاحظة كالزمان والمكان. ويستعين الملاحظ في الغالب لبعض الوسائل الميكانيكية كالمجلات الصوتية أو كاميرات التصوير السمعية والبصرية وغير ذلك من الأدوات. وذلك بهدف جمع بيانات دقيقة عن الظاهرة موضوع البحث.

ثانيا: من حيث القائمين على الملاحظة. هناك :

(1) الملاحظة الفردية التي يقوم بها شخص واحد.

(2) الملاحظة الجماعية التي يقوم بها أكثر من شخص واحد

ثالثا: من حيث ميدان الملاحظة. هناك :

(1) الملاحظة في الطبيعة : تستعمل في العلوم الطبيعية كما تستعمل في العلوم السلوكية.

(2) الملاحظة في المختبر : ويقصد بها التجريب من حيث ضبط المتغيرات المحيطة بالمتغير – موضوع البحث .

(3) الملاحظة في العيادة : وهي طريقة يلجأ إليها المعالجون النفسيون والمرشدون والمشرفون التربويون بهدف التشخيص والعلاج .

رابعا: وفقا لدور الباحث ، فانه يمكن تقسيم الملاحظة إلى:

(1) ملاحظة غير مشاركة : Non - Participant Observation وهذا النوع من الملاحظة يلعب فيها الباحث دور المتفرج أو المشاهد بالنسبة للظاهرة أو الحدث موضوع البحث. حيث يقوم فيها الباحث بالنظر أو الاستماع إلى موقف اجتماعي معين دون المشاركة الفعلية فيه . وبالتالي فان الباحث في هذه الحالة يكون بعيدا عن الظاهرة موضوع البحث

(2) الملاحظة بالمشاركة : Participant Observation: وهذا النوع من الملاحظة يقوم فيها الباحث بدور العضو المشارك في حياة الجماعة موضوع البحث .

3:4 الملاحظة العلمية المنظمة :

عرفت أن الملاحظة العلمية المنظمة تتبع مخططا مسبقا ، وتخضع لدرجة عالية من الضبط العلمي بالنسبة للملاحظ وعليه ، فان للملاحظة العلمية الجيدة شروط محددة يجب أخذها بعين الاعتبار .

أولا: شروط الملاحظة العلمية المنظمة:

ولما كانت الملاحظة تبدأ عفوية بسيطة . ثم تنقلب إلى إرادية تدفع الملاحظ إلى صياغة فرضية تحكم توجهه نحو الملاحظة العلمية المنظمة . وترتيب الظروف الملائمة لهذه الملاحظة وضبطها. فان ذلك يتطلب من الملاحظ الأخذ بعين الاعتبار لشروط الملاحظة العلمية التالية :

❄ الملاحظة العلمية ملاحظة منظمة ، مضبوطة ، ومنضبطة . فهي ليست عشوائية ولا فوضوية ولا تقوم الا على أساس من سؤال أو مشكلة تشغل با ل الملاحظ بحيث توجهه نحو ترتيب خطوات الملاحظة وضبط مجرياتها والإحاطة بنواحيها المختلفة .

❄ الملاحظ العلمية ملاحظة موضوعية بعيدة عن التحيز .

❄ الملاحظة العلمية تتطلب ملاحظا مؤهلا للملاحظة مستعدا لها قادرا عليها ، سليم الحواس ، غير قلق أو متوتر ، مرتاح النفس قادرا على الانتباه إلي كل ما يجب عليه أن ينتبه إليه.

❄ الملاحظة العلمية تتطلب من الملاحظ أن يسجل الظواهر والمشاهد بأسرع ما يمكن في الحا ل ان أمكن ذلك . × الملاحظة العلمية تتطلب أن يكون الملاحظ مهيأ للملاحظة مدربا عليها معدا لها إعدادا كافيا . ويملك من المعارف ما يمكنه من دقة الملاحظة وضبطها.

❄ وتتطلب الملاحظة العلمية أن يكون مخططا لها .

❄ كما تتطلب الملاحظة العلمية ملاحظا يكون في وضع جسمي ونفسي يمكنه من الملاحظة.

❄ وتتطلب الملاحظة العلمية من الملاحظ الاستعانة بكل وسيلة أو أداة تعينه على دقة الملاحظة ، وضبطها سواء كان ذلك باستخدام الاختبارات النفسية أو التربوية أو آلات التصوير أو المجهر أو غير ذلك .

ثانيا: أهمية الملاحظة العلمية للباحث :

وبهذا، فنحن لا غنى لنا عن استخدام الملاحظة العلمية المنظمة لأننا من خلالها:

❄ ندرس السلوك الذي لا يمكن استحضاره أو إحداثه في المعمل .

❄ وندرس السلوك التلقائي الذي يمكن أن يصيبه التشويه والتغير ان حاولنا دراسته في المعمل.

❄ ندرس السلوك الذي تمنعنا الضوابط الخلقية استحضاره في المعمل

ثالثا: طرق استخدام الملاحظة العلمية :

للملاحظة العلمية طرق يمكن للباحث استخدامها من أجل إجراء ملاحظته هذه من أهمها :

❄ المشاهدة من مكان الحدث ذاته .

❄ المراقبة من مكان مجاور .

❄ الملاحظة عن طريق شاشة ذات اتجاه واحد .

❄ الملاحظة بالمشاركة .

❄ الملاحظة بمساعدة الأجهزة الكهربائية

رابعا: الاعتبارات الرئيسية للملاحظة العلمية المنظمة:

ولابد أن تأخذ بعين الاعتبار للعوامل التالية من أجل الحصول على بيانات مفيدة عند استخدامك وسيلة الملاحظة في جمع بياناتك.(Rummel &Ballaine ,1963):

* احصل على معلومات مسبقة عن الشيء الذي تود مشاهدته : وعليك كباحث أن تقرر مسبقا الجوانب التي عليك ملاحظتها والظواهر التي تستحق التسجيل .

* اختبر الأهداف العامة والمحددة التي تحتاج إلى البحث بحيث تملي عليك الظواهر التي يجب ملاحظتها . ذلك أن صياغتك للبحث وإدراج العناصر المحددة له تملي عليك كباحث الجوانب الواجب ملاحظتها وتفرض عليك أيضا بعض الضوابط مما يتيح لك مجا ل الحصول على بيانات أكثر دقة ووضوحا لأغراض دراستك .

* اعتمد طريقة محددة لتسجيل النتائج : ومن الأهمية بمكان تحديد الوحدات الإحصائية والبيانية التي ستستخدم في تسجيل نتائج المشاهدات . وأن وضع برنامج محدد أو قائمة محددة بالأمور التي يجب ملاحظتها وكيفية إثباته سوف يساعد بالضرورة في الانتهاء من عملية تسجيل البيانات بسرعة وبكفاءة وبأقل كمية من الكتابة .

* استعمل الملاحظة المنظمة بتخصيصك وقتا معينا خارج عملك اليومي من أجل ملاحظة نمط سلوكي محدد يقوم به التلاميذ هو موضوع دراستك . أعد ملاحظة السلوك للتلميذ – موضوع دراستك – للتأكد من دقة المعلومات التي حصلت عليها في ملاحظتك السابقة

* نظم مواقف سلوكية اختيارية للتحقق من عدم دقة الحكم على سلوك تلميذ بواسطة الملاحظة الاجتهادية .

* ركز على سلوك محدد في وقت واحد حتى تكون قادرا على إصدار حكم عادل على نوعية سلوك التلميذ بشكل قريب من الواقع .

* كن موضوعيا في ملاحظتك وابتعد عن العواطف الشخصية التي قد تؤثر على نوعية وكيفية حكمك على سلوك التلميذ .

* صنف وحدة المعلومات: ومن الضروري تسجيل البيانات بشكل وصفي ومن ثم تدوين بعض التفسيرات لها في نفس وقت حدوثها. وعلى سبيل المثا ل فقد يلجأ بعض الباحثين إلى إعداد قائمة (رسم بياني) ذات محورين يسجلون على أحد محوريها نوع السلوك وعلى المحور الآخر ملاحظات وصفية أو تفسيرات لها بحيث يتمكن الباحث من تسجيل بيانات كثيرة قد يصعب جمعها بدونه.

* لاحظ بعناية وبشكل متفحص : وعندما تذهب للقيام بعملية الملاحظة وبعد أن تكون فكرت مليا في جميع جوانب مشكلة البحث ووضعت أسلوبا لتسجيل البيانات الإحصائية وقيامك بالتركيز على الجوانب التي تثير اهتمامك . فانك بالتأكيد سوف تحصل على معلومات موثوقة ودقيقة بشكل أفضل .

❊ رتب الظواهر بشكل مستقل : خاصة في الحالات التي تقوم بها بملاحظة أمور وصفية . وعليك أن تميز في تصنيفك كل مجموعة أو صفة عن الأخرى وخاصة عند إعطائك أوزانا متفاوتة لكل واحدة منها . لاحظ أن كثيرا من الباحثين يخلطون بين تقييمهم لصفة يشاهدونها بأخرى ولا يقيمون الصفات المختلفة بشكل مستقل. × استخدام وسائل تقنية خلال ملاحظتك مثل : القوائم، مقاييس التقدير ، السجلات النفسية ، وجداول المشاركة البيانية .

❊ تدرب جيدا على الوسائل التقنية التي تنوي استخدامها في ملاحظتك

خامسا: إجراءات الملاحظة العلمية المنظمة:

ما هي في رأيك الإجراءات التي تساعد في إجراء عملية الملاحظة بصورة جيدة؟

الواقع هناك إجراءات يجب أخذها بعين الاعتبار عند قيامك بإجراء عملية الملاحظة تتمثل في الآتي :

❊ حدد وقتا مناسبا للملاحظة

❊ عين الهدف من إجراء الملاحظة والشيء الذي تسعى إلى ملاحظته

❊ أعد الملاحظة من وقت لآخر من أجل التحقق من دقة الملاحظة السابقة والحكم على ثباتها وصدقها .

❊ لاحظ سلوكا محددا في وقت واحد . وهذا يساعدك على إصدار حكم ملائم على هذا السلوك

❊ استفد من الوسائل التكنولوجية في رصد السلوك مثل استخدام آلات التصوير أو التسجيل الصوتي.

❊ عليك تحري الموضوعية في الملاحظة مبتعدا عن العواطف الشخصية

❊ سجل المعلومات في أسرع وقت ممكن. لا بأس أن يكون تسجيلك بعد الملاحظة مباشرة. وتلخيص ما تمت ملاحظته. لاحظ أن بعض الباحثين يقومون بتسجيل ملاحظاتهم أثناء عملية الملاحظة. وهذا عمل غير مرغوب فيه. خاصة إذا كان الشخص الملاحظ يشعر بذلك. تصور أنك تمسك قلما وورقة وتقوم بتسجيل ملاحظاتك عن تلميذ داخل غرفة الصف! فماذا يحدث للتلميذ الذي يراقبك هو أيضا؟ ان التلميذ سوف يغير من سلوكياته في الحال. ومع ذلك، إذا تأخرت عن تسجيل السلوك الملاحظ فقد يؤدي إلى نسيانك بعض مظاهر السلوك منه.

❊ استعن بملاحظين مدربين من أجل المقارنة والدقة في التقدير .

(1) تدريب القائمين على الملاحظة :

إن استخدامك للملاحظة كأداة قياس يتطلب منك إن تتدرب بصورة جيدة على مهارات إجراء الملاحظة بدقة. وقد أشار الباحثون (Gay, 1990) إلى عدد من الخطوات التي يفترض

أن يتدرب عليها الشخص الذي يقوم بالملاحظة والتي تتضمن الخطوات الرئيسية التالية :

❊ ابدأ عملية التدريب بوصف نظرية وأغراض الدراسة . فالنظرية تزود الملاحظين بهدف الدراسة ومن ثم بالدافع إلى إجادة الملاحظة . كما تشرح السبب الذي من أجله تم إعداد جدول الملاحظة . وتمكن المشرف على الدراسة من التفاهم مع الملاحظين على طبيعة العمليات التي تلاحظ ظروف الملاحظة .

❊ من المفيد أن تقوم في بداية الأمر بالملاحظة دون استخدام جدول دقيق للملاحظة في موقف يشبه الموقف الفعلي للدراسة ثم تتعرف على أكبر قدر مستطاع من السلوك المهم المطلوب

❊ ناقش بعد ذلك جدول الملاحظة بدقة نقطة بعد أخرى

❊ حاول تطبيق جدول الملاحظة . ويحسن أن تتم هذه المحاولة مع جماعة بحيث تمثل الأدوار السلوكية التي سوف يتم ملاحظتها فعلا.

❊ ناقش نتائج هذه المحاولة التدريبية مع زملائك أو الملاحظين تحت التدريب . وقد تؤدي ملاحظتهم في هذه المرحلة إلى مراجعة وتحسين جدول الملاحظة

❊ من المفيد أن تقوم بتجربة على جماعة تشبه الجماعة التي سوف تقوم بملاحظتها فعلا . فيمكن بذلك توحيد إجراءات التعارف.

(2) إرشادات للملاحظ :

قد يحدث أن يزيف الفرد الاستجابات الواردة في التقرير الذاتي الذي يطلب من الفرد أن يلاحظ نفسه ويصدر حكما لملاحظته هذه . وكذلك قد يزيف الفرد سلوكه عند وجود ملاحظ مما يوقعه في أخطاء هو في غنى عنها :

❊ فقد تلاحظ سلوكا لا علاقة له بالسمة المرغوب في ملاحظتها أو قد تلاحظ سلوكا هامشيا . وعليك أن تقرر – كملاحظ – فيما إذا كان السلوك الملاحظة هامشيا أو أساسيا.

❊ قد يشعر الفرد أحيانا بأن الملاحظ يتدخل في خصوصياته

❊ملاحظة السلوك لفترة زمنية قصيرة نسبيا في وضع غير طبيعي وتأثر الملاحظ بالفكرة السابقة عن السلوك الملاحظ أو ما نسميه بأثر الهالة قد يوقع الملاحظ في الخطأ . ولذلك فانه يمكن للملاحظ اتباع الإرشادات التالية للتقليل من أثر الأخطاء المحتملة:

– تحديد السمات أو الخصائص التي يتطلبها البحث

– ملاحظة السلوكيات ذات العلاقة بالسمة التي يحددها الباحث

– التركيز على ملاحظة عدد محدود من أنماط السلوك في وحدة الزمن التي يصطلح عليها الباحث أو تفرضها ظروف البحث وخصائص العينة.

– محاولة القيام بالملاحظة دون معرفة الفرد بأنه ملاحظ من قبل الباحث.

- ملاحظة أكبر قدر ممكن من السلوكيات المرتبطة بالسمة الملاحظة وذلك بالقيام بالملاحظة على فترات لمدة طويلة نسبيا
- التسجيل الفوري للملاحظات حتى لا تتعرض للنسيان وبالتالي حدوث التحزير والتلفيق
- محاولة اشتراك عدة ملاحظين . لأنه يوفر تكاملا في الملاحظة ويحد من تحيز الملاحظ
- عدم ملاحظة تفسير الملاحظ للسلوك مباشرة بل عليه أن يسجل الملاحظات كما هي وليس ما تعنيه بالنسبة للباحث

4:4تسجيل الملاحظة :

نظرا لأهمية الملاحظة في حياتنا اليومية ولكثرة الاعتماد عليها في إصدار الأحكام وتقييم السلوك. وبالنظر لتوخي الموضوعية كشرط أساسي في نجاح الملاحظة كأداة من أدوات البحث. فقد طور العلماء وسائل مقننة لتسهيل عملية الملاحظة واجرائها بشكل مناسب حيث يمكن للباحث استخدام أداة أو أكثر من أدوات القياس الخاصة بجمع البيانات والمعلومات بالملاحظة . ومن أهم هذه الأدوات ما يلي:

أولا: قوائم الشطب (الرصد) :

وهذه القائمة عبارة عن قائمة مكونة من فقرات ذات صلة بالسمة أو الخاصية المقاسة . وكل فقرة تتضمن سلوكا بسيطا يخضع لتقدير ثنائي مثل (نعم، لا) أو (أوافق، لا أوافق)، (أعارض ، لا أعارض)، (صح ، خطأ) .. الخ .

مثا ل (1):

لاحظ المثا ل التالي في ملاحظة قائمة على عملية الشطب :

مقطع من قائمة شطب توضح سلوك الفرد والوقاية في المختبر لطالب مرحلة ثانوية

مسلسل	الفقرة	مرض	غير مرض
1	أدخل إلى المختبر بهدوء		
2	أبادر فورا إلى تجهيز نفسي للدخول إلى المختبر		
3	أتقيد بالتعليمات التي تثبت على لوحات معلقة على جدار المختبر		
5	أحضر كل ما يلزم من أدوات التجربة		

ثانيا: سلالم التقدير :

تختلف قوائم الشطب عن سلالم التقدير في أن الخيرة تحتاج الى حكم أدق لأن كل فقرة تخضع لتدريج من عدة فئات أو مستويات يمثل أحد طرفيه انعدام وجود الصفة التي نقدرها

أو وجود مقدار ضئيل منها . كما يمثل الطرف الآخر تمام أو كما ل وجودها . وما بين الطرفين يمثل درجات متفاوتة من وجودها كلما اتجهنا من الطرف الصفري إلى طرف التمام والكما ل. وهنا يتبع المقدرون طرقا مختلفة تؤدي إلى استخدام عدة أنواع من سلالم التقدير من أهمها :

❄ سلم التقدير العددي Numerical Rating Scale: يستعمل لتقدير مدى وجود صفة ما لدى جماعة من الأشخاص في الوقت نفسه والسلم هنا عبارة عن قائمة تحمل أسماء الطلاب مرتبة ترتيبا عموديا في الهامش. وفي أعلى سطر في الصفحة يوجد مستويات مختلفة من الصفة مدرجة من 1-5 أو حتى عشرة وعند الاستعما ل يبين المقدر تقديره لمدى وجود الصفة عند الشخص بوضع دائرة أو مربع حول رقم من سلسلة الأرقام الموجودة أمام اسمه. واليك سلم تقدير لسلوك تلاميذ الصف الرابع الابتدائي :

مثال(2):

ضع مربعا حول الرقم الذي تعتقد أنه يمثل سلوك التلاميذ علما بأن مدى جودة السلوك تزداد بازدياد الرقم بحيث يمثل الرقم (1) السلوك في أدنى درجاته، والرقم (10) أعلى درجاته، بينما يمثل رقم (5) سلوكا متوسطا.

اسم التلميذ	درجات السلوك									
أحمد	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
باسم	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
جميل	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
دينا	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
حصة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
طرفة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
جوهرة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
لولوه	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
زين	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ليالي	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

❄ سلم التقدير العددي الوصفي: وفي هذا النوع يوجد إعداد تمثل درجات متفاوتة في الخاصية المقدرة كما يوجد وصف يوجه المقدر . واليك مثالا على ذلك (سبع أبو لبدة، 1987).

مثال(3):

سلم لتقدير دق المسامير من قبل طلبة التربية المهنية

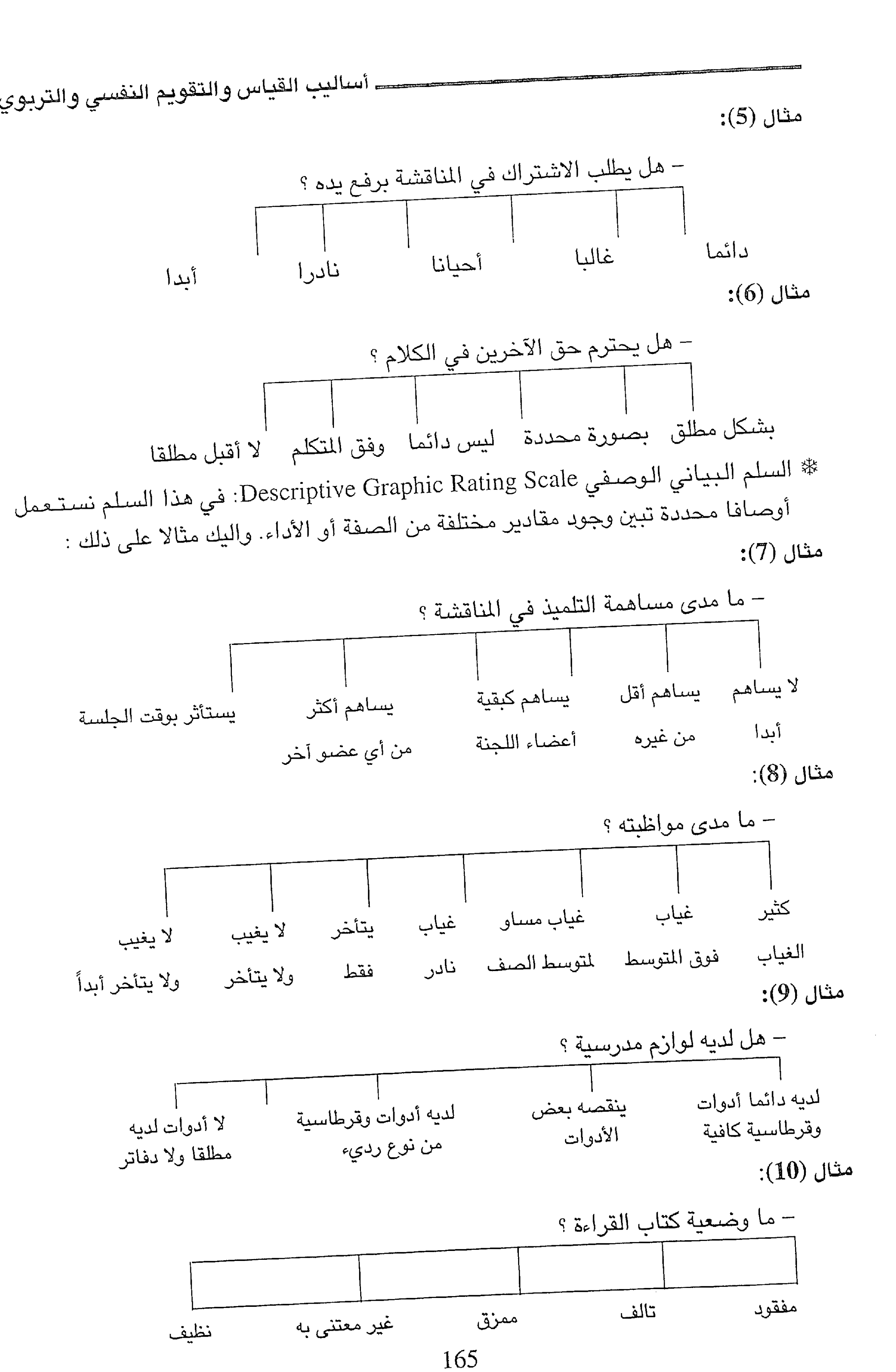
الاستقامة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	❄ دق المسمار مستقيما ؟ ❄ هل رأس المسمار على مستوى الخشب ؟ ❄ لا دليل على انحناء المسمار ؟									
آثار المطرقة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	هل الخشب خا ل من آثار الدق حول المسمار ؟									
الشقوق	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	هل الخشب خا ل من الشقوق الناجمة عن دق المسامير ؟									
العمق	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	هل عمق المسامير واحد وذو مظهر مقبول ؟									
المسافة بينها	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	هل المسامير متقاربة أو متباعدة أكثر من اللازم ؟									
التثبيت أو التماسك	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	هل تؤدي المسامير وظيفتها ؟									

❄ السلم البياني اللفظي : Graphic Ratingوفي هذا النوع من سلالم التقدير يذكر الأداء أو الصفات في عمود هامش الصفحة ، ثم يوضع أمامها أعمدة تمثل درجات متفاوتة من الأداء أو الصفة . ويقوم المقدر بملاحظة سلوك التلميذ أثناء النشاط ووضع إشارات في الأعمدة مبينا درجة انطباق الصفة على الشخص . واليك مثالا على ذلك :

مثال (4):

رقم الفقرة	الفقرة	مقياس التقدير				
		موافق بشدة	موافق	متردد	معارض	معارض بشدة
1	مضار الامتحانات أكثر من فوائدها					
2	لا يوجد أي بديل للامتحانات					
3	الامتحان يوفر دقة عالية في تقدير تحصيل الطالب					
4	لا أرتاح لسماع كلمة امتحان					
5	الامتحانات تسبب كراهية مهنة التدريس					

هذا، ويمكن وضع بنود هذا السلم في صور أخرى عديدة كالصور التالية على سبيل المثال لا الحصر :



مثال (5):

– هل يطلب الاشتراك في المناقشة برفع يده ؟

دائما – غالبا – أحيانا – نادرا – أبدا

مثال (6):

– هل يحترم حق الآخرين في الكلام ؟

بشكل مطلق – بصورة محددة – ليس دائما – وفق المتكلم – لا أقبل مطلقا

❊ السلم البياني الوصفي Descriptive Graphic Rating Scale: في هذا السلم نستعمل أوصافا محددة تبين وجود مقادير مختلفة من الصفة أو الأداء. واليك مثالا على ذلك :

مثال (7):

– ما مدى مساهمة التلميذ في المناقشة ؟

لا يساهم أبدا – يساهم أقل من غيره – يساهم كبقية أعضاء اللجنة – يساهم أكثر من أي عضو آخر – يستأثر بوقت الجلسة

مثال (8):

– ما مدى مواظبته ؟

كثير الغياب – غياب فوق المتوسط – غياب مساو لمتوسط الصف – غياب نادر – يتأخر فقط – لا يغيب ولا يتأخر – لا يغيب ولا يتأخر أبداً

مثال (9):

– هل لديه لوازم مدرسية ؟

لديه دائما أدوات وقرطاسية كافية – ينقصه بعض الأدوات – لديه أدوات وقرطاسية من نوع رديء – لا أدوات لديه مطلقا ولا دفاتر

مثال (10):

– ما وضعية كتاب القراءة ؟

مفقود – تالف – ممزق – غير معتنى به – نظيف

مثال(3):

سلم لتقدير دق المسامير من قبل طلبة التربية المهنية

الاستقامة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	❄ دق المسمار مستقيما ؟ ❄ هل رأس المسمار على مستوى الخشب ؟ ❄ لا دليل على انحناء المسمار ؟									
آثار المطرقة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	هل الخشب خا ل من آثار الدق حول المسمار ؟									
الشقوق	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	هل الخشب خا ل من الشقوق الناجمة عن دق المسامير ؟									
العمق	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	هل عمق المسامير واحد وذو مظهر مقبول ؟									
المسافة بينها	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	هل المسامير متقاربة أو متباعدة أكثر من اللازم ؟									
التثبيت أو التماسك	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	هل تؤدي المسامير وظيفتها ؟									

❄ السلم البياني اللفظي : Graphic Ratingوفي هذا النوع من سلالم التقدير يذكر الأداء أو الصفات في عمود هامش الصفحة ، ثم يوضع أمامها أعمدة تمثل درجات متفاوتة من الأداء أو الصفة . ويقوم المقدر بملاحظة سلوك التلميذ أثناء النشاط ووضع إشارات في الأعمدة مبينا درجة انطباق الصفة على الشخص . واليك مثالا على ذلك :

مثال (4):

رقم الفقرة	الفقرة	مقياس التقدير				
		موافق بشدة	موافق	متردد	معارض	معارض بشدة
1	مضار الامتحانات أكثر من فوائدها					
2	لا يوجد أي بديل للامتحانات					
3	الامتحان يوفر دقة عالية في تقدير تحصيل الطالب					
4	لا أرتاح لسماع كلمة امتحان					
5	الامتحانات تسبب كراهية مهنة التدريس					

هذا، ويمكن وضع بنود هذا السلم في صور أخرى عديدة كالصور التالية على سبيل المثال لا الحصر :

مثال (5):

- هل يطلب الاشتراك في المناقشة برفع يده ؟

دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا

مثال (6):

- هل يحترم حق الآخرين في الكلام ؟

بشكل مطلق	بصورة محددة	ليس دائما	وفق المتكلم	لا أقبل مطلقا

* السلم البياني الوصفي Descriptive Graphic Rating Scale: في هذا السلم نستعمل أوصافا محددة تبين وجود مقادير مختلفة من الصفة أو الأداء. واليك مثالا على ذلك :

مثال (7):

- ما مدى مساهمة التلميذ في المناقشة ؟

لا يساهم أبدا	يساهم أقل من غيره	يساهم كبقية أعضاء اللجنة	يساهم أكثر من أي عضو آخر	يستأثر بوقت الجلسة

مثال (8):

- ما مدى مواظبته ؟

كثير الغياب	غياب فوق المتوسط	غياب مساو لمتوسط الصف	غياب نادر	يتأخر فقط	لا يغيب ولا يتأخر	لا يغيب ولا يتأخر أبداً

مثال (9):

- هل لديه لوازم مدرسية ؟

لديه دائما أدوات وقرطاسية كافية	ينقصه بعض الأدوات	لديه أدوات وقرطاسية من نوع رديء	لا أدوات لديه مطلقا ولا دفاتر

مثال (10):

- ما وضعية كتاب القراءة ؟

مفقود	تالف	ممزق	غير معتنى به	نظيف

❊ السلم البياني الوصفي العددي : وهذا النوع من السلالم تختلف بنوده عن بنود السلم السابق في أنه توجد أعداد فوق درجات السلم الفرعي أو البند كما في المثا ل التالي :

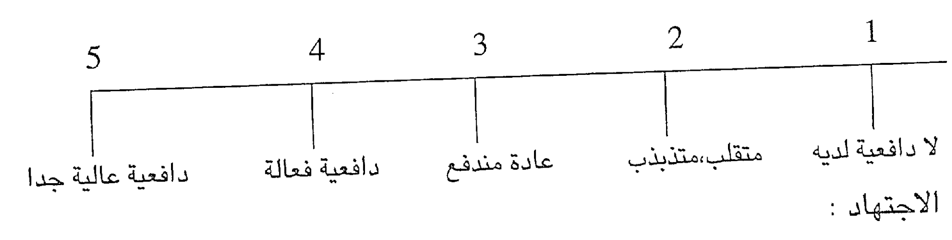
مثال (11):

سلم لتقدير شخصية الطالب في المرحلة الأساسية

الاسم :	الصف :	المدرسة :

تعليمات : ضع إشارة صح فوق ما ينطبق على التلميذ :

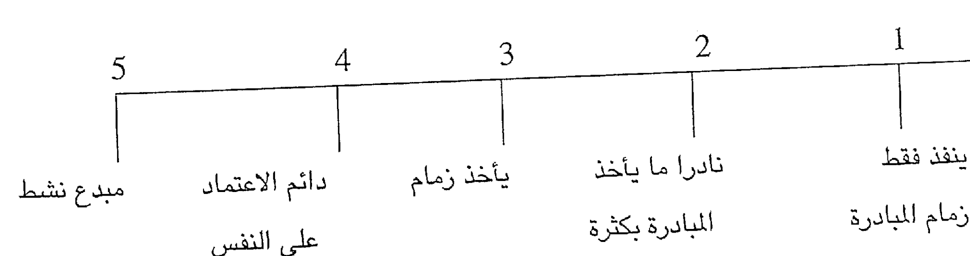
الدافعية :



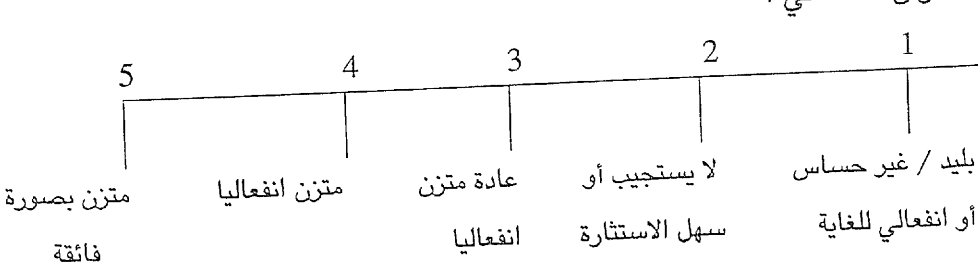
الاجتهاد :

1	2	3	4	5
نادرا ما يعمل حتى تحت الضغط	بحاجة إلى ضغط مستمر	يحتاج إلى ضغط أحيانا	يحضر واجباته بانتظام	يطلب أعمالا اضافية

المبادأة :



الاتزان الانفعالي :



ثالثا: السجلات واليوميات Records and Diaries:

تمثل السجلات واليوميات في كثير من الحالات مصادر جاهزة للمعلومات مثل

الإحصائيات المتوافرة عن الأفراد في ملفات المؤسسة التي ينتسبون إليها . ودور الباحث هنا لا يعدو كونه نقل المعلومات الجاهزة وإعادة تبويبها بالشكل الذي يحدده ويخدم أغراض بحثه

رابعا: مقاييس العلاقات الاجتماعية السوسيومترية Sociometer:

تستخدم هذه المقاييس في تقييم العلاقات الاجتماعية بين الأفراد حيث يطلب من كل فرد في مجموعة معينة أن يختار عددا من الرفاق من تلك المجموعة . أو ملاحظة الأفراد الذين يتكرر التعامل أو الاشتراك معهم في نشاطات معينة . وفي ضوء تكرار اختيار كل فرد من قبل الآخرين . والتعرف على خصائصه يمكن رسم الخطط للبرامج المتعلقة بتلك المجموعة

خامسا: جداول الملاحظة :

وتستخدم هذه الجداول لرصد أنماط السلوك التي يحدثها الأفراد وتكون مجالا للملاحظة من قبل الباحث أو من ينوب عنه في إجراءات الملاحظة . وتشيع هذه الطريقة كثيرا في حالات ملاحظة السلوك الصفي ، واستخدام برامج تعديل أنماط السلوك المنحرف لدى الأطفال (Gay, 1990) . وعلى سبيل المثال ، فلو كنت ترغب في قياس سلوك محدد لدى أحد أطفال صف دراسي ما ، فانه يجب الأخذ بعين الاعتبار لما يلي :

* حدد السلوكيات التي سوف يتم قياسها
* حدد موعد ومكان قياس السلوك المستهدف
* حدد مدة الملاحظة للسلوك المستهدف
* حدد الشخص الذي سوف يقوم بملاحظة السلوك المستهدف

لاحظ سلوكيات طفلك خلال يومه الدراسي بواقع ساعة واحدة يوميا (على سبيل المثال) وعلى مدى ثلاثة أسابيع متواصلة ، ثم سجل السلوك الملاحظ لديك على جدول ملاحظة السلوك (شكل رقم: 5-1).

ان على مصممي جداول ملاحظة السلوك أن يضمنوا جدول ملاحظة السلوك المعلومات التالية:

* اسم الطفل : سجل اسم الطفل الذي تريد ملاحظة سلوكه
* الصف : اكتب في أي صف هو
* المدرسة : سجل اسم المدرسة التي ينتمي إليها الطفل
* اسم ملاحظ السلوك : إذا كنت موكلا بملاحظة سلوك الطفل قبل أو خلال أو بعد عملية تعديل السلوك فسجل اسمك
* تاريخ تعبئة جدول ملاحظة السلوك : سجل تاريخ ملاحظتك لسلوك الطفل
* زمن ملاحظة السلوك: سجل في أي حصة قمت بملاحظة سلوك الطفل: الحصة الأولى، الحصة الثانية، وهل قمت بملاحظة السلوك أثناء استراحة الطفل ؟ أم وهو عائد الى منزله، أم وهو قادم في الصباح إلى مدرسته؟

5:المقابلة

المقابلة أداة هامة للحصول على المعلومات من خلال مصادرها البشرية. وهي تتكون في أبسط صورها من مجموعة من الأسئلة أو البنود التي يقوم الباحث بإعدادها وطرحها على الشخص موضوع البحث ثم يقوم الباحث بعد ذلك بتسجيل البيانات.

1:5 تعريف المقابلة وأهميتها:

تعريف(3):

المقابلة: علاقة دينامية، وتبادل لفظي بين شخصين أو أكثر .

لقد أصبحت المقابلة في عصرنا الحاضر أداة بارزة من أدوات البحث العلمي. وظهرت كأسلوب هام في ميادين عديدة مثل ميدان الطب والصحافة والمحاماة وادارة الأعمال والأنثروبولوجي والاجتماع والخدمة الاجتماعية. وبرزت كأداة بحث رئيسة في مجال التشخيص والعلاج النفسي. وقد تأثرت المقابلة بعاملين هامين هما:

❄ المقابلة الإكلينيكية

❄ القياس السيكولوجي

ويؤكد المختصون في المجا ل النفسي (Sekaran, 1992) بأن المقابلة يجب أن ترتكز على عطاء فني وثقة متبادلة بين الاختصاصي والعميل (المستجيب) ويسودها روح الصدق والأمانة والمودة. وعلى الاختصاصي إبراز مشاعره في المقابلة. لا سيما في الحالات التي تستدعي تعاطفا مع العميل تاركا له حرية التعبير. وبهذا فان أهمية المقابلة تكمن في جمع البيانات والفهم المتكامل لشخصية المستجيب (العميل) أيا كان هدف المقابلة تشخيصيا كان أم إرشاديا، علاجيا كان أم استطلاعيا. مما جعل علماء النفس يهتمون بشكل أكبر بمدى ثبات المقابلة خاصة التشخيصية منها في تقييم المرضى النفسيين. حيث أثبتت دراسات شميدت (Schmidit ,1968) في هذا الصدد أن هناك قدرا لا بأس به من ثبات المقابلة حيث بلغت نسب ثبات المقابلات الإكلينيكية التي يجريها المختصون النفسيون والمعالجون النفسيون عادة للمرضى النفسيين أكثر من 80%

وتبرز أهمية المقابلة في التالي:

❄ تعتبر عملية تتيح الفرصة للمستجيب للتعبير الحر عن الآراء والأفكار والمعلومات.

❄ تتحول من أداة اتصا ل ووسيلة التقاء إلى تجربة عملية. خاصة ما يتعلق منها بميدان الإرشاد بين الأخصائيين النفسيين والآباء بحيث تتيح للآباء أن يتعلموا شيئا عن أنفسهم وعن اتجاهاتهم وعن العالم الذي يعيشون فيه وبالتالي تتكون لديهم أساليب جديدة في التفكير والعادات السلوكية المرغوبة وبذلك تكون المقابلة ميدانا ومجالا للتعبير عن المشاعر والانفعالات والاتجاهات.

❄ تعتبر المقابلة مصدرا كبيرا للبيانات والمعلومات فضلا عن كونها أداة للتبصير والتوعية والتفاعل الديناميكي.

❄ تختلف أهداف المقابلة باختلاف الغاية التي تستهدف المقابلة إلى تحقيقها في نهاية المطاف. ويتضح ذلك من الأنواع المختلفة للمقابلة. فلكل نوع هدفه وغرضه المحدد وغايات يحاول المقابلون الوصول إليه.

2:5 أنواع المقابلة :

المقابلة ، أنواع عديدة يتخذ كل نوع منها صفة معينة تمثل موضوع المقابلة وهدفها وقد أشار عدد من الباحثين إلى تقسيمات متباينة لأنواع المقابلة (محمد شفيق، 1985)(طلعت همام، 1984):

أولا :من حيث عدد العملاء أو المقابلين (المستجيبين):

يمكن تقسيم المقابلة إلى نوعين رئيسين هما :

أ . المقابلة الفردية: التي تتم بين الباحث والمفحوص (المستجيب) وتعتبر أكثر الأنواع شيوعا في مجا ل البحث لأنها تتم بين المقابل (بكسر الباء) والمستجيب (العميل).

ب . المقابلة الجمعية: وتتم بين الباحث وعدد من الأفراد في مكان واحد ووقت واحد. من أجل الحصول على معلومات أوفر في أقصر وقت وبأقل جهد. وغالبا ما يستخدم هذا النوع من المقابلات لإعطاء المعلومات أكثر مما يستخدم لجمعها.

ثانيا :وفقا لنوع الأسئلة التي تطرح فيها ودرجة الحرية التي تعطى للمستجيب في إجاباته:

يمكن تقسيم المقابلة إلى أنواع ثلاثة هي:

أ . المقابلة المقفلة (المغلقة) Structured: وهي المقابلة التي تطرح فيها أسئلة تتطلب إجابات دقيقة ومحددة. ولا تفسح مجالا للشرح المطول وانما يطرح السؤال وتسجل الإجابة التي يقررها المستجيب.

ب . المقابلة المفتوحة Unstructured: وهي المقابلة التي يقوم فيها الباحث بطرح أسئلة غير محددة الإجابة. وفيها يعطى المستجيب الحرية في أن يتكلم دون محددات للزمن أو للأسلوب وهذه عرضة للتحيز وتستدعي كلاما ليس ذا صلة بالموضوع.

ج . المقابلة المقفلة – المفتوحة: وهي التي تكون الأسئلة فيها مزيجا النوعين السابقين (مقفلة ومفتوحة). وفيها تعطي الحرية للمقابل بطرح السؤال بصيغة أخرى والطلب من المستجيب مزيدا من التوضيح.

ثالثا :من حيث غرض المقابلة في الميدان الاكلينيكي:

يمكن تقسيم المقابلة من حيث غرض المقابلة في الميدان الاكلينيكي الى ستة أنواع رئيسة هي: (عطوف ياسين، 1981):

❊مقابلة الالتحاق بالعلاج أو المؤسسة : Admission or Intake Interview بهدف إلى تحديد حالة المريض بصفة مبدئية وإمكانية قبوله بعد دراسة استمارة يقوم بإملائها أو تحويله لجهة أخرى.

❊ مقابلة الفرز والتشخيص المبدئي : Screening and Diagnostic Interview: من أجل تصنيف الأفراد حسب حالات مرضهم النفسي.

❊ مقابلة البحث الاجتماعي والشخصي للحالة : Social and Personal History Interview : تهتم بجمع بيانات تفصيلية عن الحالة منذ مولدها وتطورها وأسرتها والعلاقات بينها وبين الأشخاص الهامين بالنسبة لها .

❊مقابلة ما قبل وما بعد الاختبارات النفسية: Pre and Post Testing Interview: يلعب هذا النوع من المقابلات دورا فاعلا في تهيئة العميل (المريض النفسي) عقليا ونفسيا لأداء الاختبار والتخفيف من مخاوفه تجاه عمليات العلاج النفسي

❊المقابلة الممهدة للعلاج النفسي: Introduction to Therapy Interview بهدف تعريف المريض بطريقة العلاج النفسي وضرورة تعاونه مع الطبيب النفسي وغرس الثقة عنده.

❊ المقابلة مع أقرباء المريض وأصدقائه : Interviewing Friends and Relative of the Patient: بحيث يؤدي أهل المريض وأقرباؤه وأصدقاؤه دورا بارزا في جمع البيانات وتقييم الحالة وتشخيصها .

رابعا: من حيث الغرض من المقابلة في ميدان التفاعلات الاجتماعية السوية:

يمكن تقسيم المقابلة من حيث الغرض منها الى:

❊ المقابلة الاستطلاعية (المسحية): للحصول على معلومات من أشخاص يعتبرون حجة في حقولهم أو ممثلين لمجموعاتهم والتي يرغب الباحث الحصول على بيانات بشأنهم.

❊ المقابلة التشخيصية : تستعمل لتفهم مشكلة ما وأسباب نشوئها ، وأبعادها الحالية ، ومدى خطورتها على المفحوص تمهيدا لتحديد الأسباب ووضع خطة للعلاج

❊ المقابلة العلاجية: بهدف القضاء على أسباب المشكلة والعمل على جعل الشخص الذي تجري معه المقابلة يشعر بالاستقرار النفسي.

❊ المقابلة الاستشارية: لتمكين الشخص الذي تجري معه المقابلة وبمشاركة الباحث على تفهم مشاكله الشخصية والمتعلقة بالعمل بشكل أفضل والعمل على حل تلك المشاكل .

خامسا: من حيث طبيعة الأسئلة:

يمكن تقسيم المقابلة الى ما يلي:

❊ المقابلة الحرة : التي تطرح فيها أسئلة غير محددة الإجابة .

❊ المقابلة المقننة : وهي المقابلة التي تطرح فيها أسئلة تتطلب إجابات دقيقة ومحددة .

❊ المقابلة غير المقننة : ويتصف هذا النوع من المقابلات بالمرونة والحرية بحيث تتيح للمفحوص التعبير عن نفسه بصورة تلقائية .

❊ المقابلة البؤرية : حيث تكون الوظيفة الأساسية للباحث هو في تركيز الاهتمام على خبرة معينة صادفها الفرد وعلى آثار هذه الخبرة .

❊ المقابلة غير الموجهة : حيث يكون المفحوص أكثر حرية في التعبير عن مشاعره ودوافع سلوكه بدون توجيه معين من الباحث .

3:5 تسجيل المقابلة :

يفترض أن يقوم الباحث بتسجيل الوقائع والمعلومات التي يحصل عليها من المفحوص. وذلك بعد التأكد من صحتها. وعلى الباحث أن يراعي الأمور التالية عند قيامه بتسجيل المعلومات :

❊ عدم الاستغراق في الكتابة والتسجيل ، لأن ذلك قد يربك المفحوص ، ويجعله حذرا من الاستمرار في الحديث .

❊ يمكن للباحث استخدام نماذج متعددة للإجابات ، وبمقاييس تقدير مختلفة حتى يتمكن من تسجيل آراء المفحوص دون الاستغراق في الكتابة .

❊ لا يجوز ترك التسجيل حتى نهاية المقابلة فمرور الوقت قد يؤثر على وعي الباحث ببعض الأحداث فيغفلها أو ينساها .

❊ استخدام أجهزة التسجيل الصوتي يعطي دقة وموضوعية أكثر في جمع البيانات أو المعلومات شريطة تقبل المفحوص لذلك .

أولا :الأخطاء التي يرتكبها الباحث عند تسجيل المقابلات :

يشير الباحثون (Merton, et al، 1976) الى عدد من الأخطاء التي قد يرتكبها الباحثون عند تدوينهم للمقابلات ومن أهمها :

❊ خطأ الإثبات : فإذا ما أخفق الشخص الذي أجرى المقابلة في التعرف على ، أو قلل من أهمية ، أو أهمل حادثة فانه يرتكب خطأ الإثبات

❊ خطأ الحذف: وإذا حذف حقيقة جوهرية أو تعبيرا أو تجربة ما فانه قد يرتكب خطأ الحذف.

❊ خطأ الإضافة : أما إذا ضخم أو طور الباحث إجابة الشخص الذي قد يقابله فانه يرتكب في هذه الحالة خطأ الإضافة .

❊ خطأ الاستبدال : ومع ذلك فقد يرتكب الباحث خطأ الاستبدال ويتم ذلك إذا نسي كلمات الشخص الذي قابله واستبدلها بكلمات قد يكون لها دلالات مغايرة لما قصده المستجيب .

❊ خطأ التبديل : وإذا لم يتذكر الباحث تسلسل الأحداث أو ارتباط الحقائق بعضها مع بعض. فانه يرتكب خطأ التبديل

ثانيا: مصادر التحيز والخطأ في المقابلة :

أشار الباحثون إلى عدد من المصادر التي تفقد المقابلة صدقها وثباتها وتتيح للمقابلين فرصة التحيز والخطأ ومن أهم هذه المصادر ما يلي :

❊ أسلوب القائمين على المقابلة واتجاهاتهم وتوقعاتهم : اهتم العلماء في ميدان قياس الرأي العام بدراسة تأثير اتجاهات القائمين بالمقابلة على الاستجابات التي يحصلون عليها من قبل المستجيب . وتشير تلك الدراسات بأن مظهر العميل وأسلوبه كلهجة كلامه وطبقته الاقتصادية – الاجتماعية وملبسه وجنسه قد تكون عوامل تحيز في المقابلة .

❊ توجيه الأسئلة : ويشير الباحثون هنا الى أن مجا ل التحيز يزداد في المقابلات المفتوحة وغير المقننة . فاحتما ل وجود اختلافات بين القائمين بالمقابلة من حيث مقدار البيانات التي يحصلون عليها نتيجة الاختلاف في مقدار ونوعية الأسئلة التي يوجهونها بقصد الاستيضاح أو التعمق .

❊ الاختلاف في التسجيل : هناك طرق عديدة لتسجيل المقابلة الا ان الباحث قد يقع في لدى تسجيله لمحتويات المقابلة وقد يكون هناك اختلاف بين القائمين بالمقابلة في طريقة تسجيل مادتها مما يجعل عامل التحيز يشكل جانبا خطيرا منه .

❊ اختيار وتدريب القائمين بالمقابلة : ويشير الباحثون في هذا المجا ل (عطوف ياسين، 1981) إلى أنه من الصعب التنبؤ عن كفاءة القائم بالمقابلة من البيانات المميزة له مثل السن، والجنس، والمستوى التعليمي والاجتماعي – الاقتصادي والاتجاهات. إلا انه عند تدريب القائمين بالمقابلة فانه يجب التركيز على ثلاثة جوانب رئيسية هي:

❊ توضيح أهداف المقابلة وخصائصها الجيدة كالدور والفروض والأدوات والخطة والعينة والتحليل وتفسير النتائج

❊ استثارة الدافع عند الأخصائي لرفع مستوى أدائه

❊ التدريب – بالممارسة – على مهارات وأسس المقابلة واستخدام تمثيل الأدوار Role Play-ing والمناقشة كممارسات إجرائية في التدريب .

مثال تطبيقي على المقابلة :

واليك نموذجا للمقابلة يستخدم في تقويم مرشح لإحدى الوظائف :

شكل رقم(3 : 5)

نموذج تقويم مرشح لإحدى الوظائف

اسم المرشح : للالتحاق في وظيفة : بقسم :

اسم المقابل : تاريخ المقابلة

البيان	الإجابات	التحليل
أولا : المميزات والمظهر:		
▪ الصوت وطريقة الحديث		
▪ التصرف		
▪ المظهر		
▪ التكوين الضمني		
▪ السمع والبصر		
▪ المميزات الشخصية		
ثانيا : العمل :		
▪ نوع العمل		
▪ شروط العمل المطلوبة		
▪ أسباب ترك العمل السابق		
▪ هل أدى الخدمة العسكرية ؟		
ثالثا : الثقافة :		
▪ المدارس التي التحق بها :		
▪ الخبرة والتجربة السابقة :		
▪ المواد الدراسية التي يحبها :		
▪ أسباب ترك المدرسة :		
▪ التقارير المدرسية :		
رابعا : النشاط :		
▪ الهوايات		
▪ النشاط الديني :		
▪ النشاط الاجتماعي :		
▪ النشاط الرياضي :		
خامسا : العائلة :		
▪ حياته في طفولته :		
▪ رأي عائلته في المؤسسة :		

▩ حالته المالية :		
▩ عدد أفراد الأسرة :		
سادسا : الصحة :		
▩ هل مرض في طفولته		
▩ الصحة العامة		
▩ الأمراض في العائلة :		
▩ هل أصيب فرد من العائلة بمرض خطير		

توصيات المقابل :

النتيجة النهائية   صالح تماما   لا بأس   غير صالح

التوقيع

4:5 مزايا المقابلة وعيوبها:

عرفت فيما مضى أن مقدرتك كباحث تعتمد على استعما ل وسيلة المقابلة الشخصية بشكل علمي وموضوعي على ثلاثة أمور رئيسة :

* مقدرتك كباحث إجراء المقابلة (سواء أكان الباحث هو أنت أم شخص آخر) والدخول في نقاش أو محادثة هادفة .
* كفاءتك في تحليل وجهات النظر الرئيسية التي وردت في المقابلة
* دقتك كباحث في تدوين نتيجة المقابلة وحيثياتها

ان استخدامك لأسلوب المقابلة في جمع البيانات والمعلومات سوف يحقق لك مزايا عديدة من أهمها: (Oldfield, 1961):

* إنها أفضل وسيلة لاختبار وتقويم الصفات الشخصية
* أنها ذات فائدة كبرى في تشخيص ومعالجة المشاكل الإنسانية وخاصة العاطفية منها .
* توفر عمقا في الإجابات لامكانية توضيح واعادة طرح الأسئلة .
* تستدعي معلومات من المستجيب من الصعب الحصول عليها بأي طريقة أخرى لأن الناس بشكل عام يحبون الكلام أكثر من الكتابة .
* توفر إمكانية الحصول على إجابات من معظم من تتم مقابلتهم (95%) وربما يزيد إذا ما قورنت بالاستبانة . ؟ أنها ذات فائدة كبرى في الاستشارات
* توفر مؤشرات غير لفظية تعزز الاستجابات وتوضح المشاعر مثل نغمة صوت المستجيب، وملامح وجهه، وحركة يديه ورأسه .. الخ.
* أنها تزود الباحث بمعلومات إضافية كتدعيم للمعلومات التي حصل عليها بواسطة وسائل أخرى من وسائل جمع المعلومات.

* قد يستخدمها الباحث مع وسيلة الملاحظة للتأكد من صحة البيانات التي حصل عليها بواسطة وسيلة المراسلة.

* نسبة المردود عالية عند مقارنتها بالاستبانة

* يمكن استخدامها في الحالات التي يصعب فيها استخدام الأستانة كأن تكون العينة من الأميين أو من صغار السن.

ومع كل المزايا التي يمكن أن تتحقق لك كباحث باستخدامك وسيلة المقابلة فان لهذه الوسيلة عيوب من أهمها:

* إن نجاحها يعتمد إلى حد كبير على رغبة المستجيب في التعاون واعطاء معلومات موثوقة ودقيقة .

* يصعب مقابلة عدد كبير نسبيا من الأفراد لأن مقابلة الفرد الواحد تستغرق وقتا طويلا من الباحث.

* أنها تتأثر بالحالة النفسية والعوامل الأخرى التي تؤثر على الشخص الذي يجري المقابلة أو على المستجيب أو عليهما معا ، وبالتالي ، فان احتما ل التحيز الشخصي مرتفع جدا في البيانات.

* أنها تتأثر بحرص المستجيب على نفسه، وبرغبته بأن يظهر بمظهر إيجابي وبتردده إعطاء معلومات بمعزل عن نفسه وبدوافعه أن يستعدي أو يرضي الشخص الذي يجري المقابلة.

* تتطلب مقابلين مدربين على إجرائها فإذا لم يكن المقابل ماهرا مدربا لا يستطيع خلق الجو الملائم للمقابلة فقد يزيف المستجيب إجابته وقد يتحيز المقابل من حيث لا يدري بشكل يؤدي إلى تحريف الإجابة.

* صعوبة التقدير الكمي للاستجابات أو إخضاعها إلى تحليلات كمية خاصة فيما يتعلق بالمقابلة المفتوحة Unstructured

* صعوبة تسجيل الإجابات أو في تجهيز أدوات التسجيل في مكان المقابلة الذي يحدده المستجيب " على الأغلب "

6: الاستبانة

يعتبر الاستبيان أداة ملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع معين. وللاستبيان أهمية كبيرة في جمع البيانات اللازمة لاختبار الفرضيات في البحوث التربوية والاجتماعية والنفسية. وهو يستخدم في دراسة الكثير من المهن والاتجاهات وأنواع النشاط المختلفة. فجمع البيانات والمعلومات عن إدراك الأفراد واتجاهاتهم وعقائدهم وميولهم وقيمهم ومواقفهم ودوافعهم ومشاعرهم وخططهم للمستقبل وسلوكهم الحاضر والماضي وغير ذلك. كلها أمور تتطلب دراستها استخدام الاستبيان للحصول على معلومات كافية ودقيقة.

1:6 تعريف الاستبانة

تعريف (4):

الاستبانة: أداة لجمع البيانات المتعلقة بموضوع بحث محدد عن طريق استمارة يجري تعبئتها من قبل المستجيب (Rummel &Wesley ,1963).

2:6 أنواع الاستبانات:

هناك أنواع مختلفة من الاستبيانات ويتوقف نوع الاستبيان على الإجابات المنتظر الحصول عليها .

أولا: من حيث طبيعة الأسئلة والأجوبة التي تطرح على المستجيب :

يمكن تقسيم الاستبانات إلى أربعة أنواع رئيسية هي :

* الاستبيان المغلق: بحيث يطلب إلى المفحوص اختيار الإجابة الصحيحة من مجموعة من الإجابات: مثل : نعم، لا ، غالبا ، أحيانا ، نادرا. وهذا النوع من الاستبيانات يتميز بما يلي:

* يساعد الباحث في الحصول على معلومات وبيانات أكثر مما يساعده على معرفة العوامل والدوافع والأسباب .

* كما تتميز بسهولة الإجابة عليها .

* لا تتطلب وقتا طويلا من المفحوص للإجابة على فقراتها .

* قلة التكاليف

*سهولة تفريغ المعلومات منه

* لا يحتاج المستجيب للاجتهاد لأن الأسئلة موجودة . وعليه اختيار الجواب المناسب فقط

ومع ذلك ، فان لهذا النوع من الاستبيانات عيوب عديدة تتلخص في الآتي:

* قد لا يجد المستجيب صعوبة في إدراك معاني الأسئلة

*لا يستطيع المستجيب إبداء رأيه في المشكلة المطروحة

* الاستبيان المفتوح : التي يترك للمفحوص حرية التعبير عن آرائه بالتفصيل مما يساعد الباحث على التعرف إلى الأسباب والعوامل والدوافع التي تؤثر على الآراء والحقائق . ويتميز هذا النوع من الاستبيانات بما يلي :

* ملائم للمواضيع المعقدة

* يعطي معلومات أكثر دقة

* سهل التحضير

ويؤخذ على هذا النوع من الاستبيانات:

❄ عدم تحمس المفحوصين عادة للكتابة عن آرائهم بشكل مفصل. وقد لا يملكون الوقت الكافي لذلك.

❄ مكلف

❄ صعب في تحليل الإجابات وتصنيفها

❄ الاستبيان المغلق – المفتوح : والتي تتكون من أسئلة مغلقة يطلب من المفحوصين اختيار الإجابة المناسبة لها ، وأسئلة أخرى مفتوحة تعطيهم حرية في الإجابة. ويستعمل هذا النوع من الاستبيانات عندما يكون موضوع البحث صعبا وعلى درجة كبيرة من التعقيد مما يعني الحاجة إلى أسئلة واسعة وعميقة. ويتميز هذا النوع من الاستبيانات بما يلي :

❄ أكثر كفاءة في الحصول على معلومات

❄ يعطي للمستجيب فرصة لإبداء رأيه

❄ الاستبيان المصور: حيث تقدم فيه الأسئلة على شكل رسوم أو صور بدلا من العبارات المكتوبة . ويقدم هذا النوع من الاستبيانات الى الأطفا ل أو الأميين. وتكون تعليماته شفهية.

ثانيا: من حيث طريقة التطبيق .

يمكن تقسيم الاستبيان إلى نوعين رئيسين هما:

❄ الاستبيان المدار ذاتيا من قبل المبحوث: وهو الاستبيان الذي قد يرسل بالبريد أو يوزع عبر صفحات الصحف أو يبث عبر الإذاعة والتلفاز. وفي هذه الحالة ، فان المبحوث هو الذي يتصرف ويجيب على الأسئلة المطروحة من تلقاء نفسه.

❄ الاستبيان المدار من طرف الباحث

ثالثا:من حيث عدد المبحوثين:

يمكن تقسيم الاستبيان إلى قسمين رئيسين هما:

❄ الاستبيان الذي يعطى للمبحوثين فرادى

❄ الاستبيان الذي يوزع على المبحوثين مجتمعين

3:6 إجراءات تصميم الاستبانة :

إذا رغبت في استخدام الاستبيان كوسيلة لجمع المعلومات. فان عليك اتباع الخطوات الرئيسية التالية :

❄ حدد مشكلة البحث: فنقطة البداية في تنفيذ البحث القائم على جمع البيانات بواسطة الاستبيان هو في تحديد موضوع البحث بشكل واضح المعالم. وعليك كباحث استقصاء جميع جوانب المشكلة والإلمام بالأبحاث التي طرقت بعض أبعادها . فهذا سوف يمكنك من

معرفة نوع المعلومات التي تريد الحصول عليها. كما يجب أن تكون هناك علاقة مباشرة ووثيقة بين المشكلة والمعلومات التي تسعى للحصول عليها والا فان الاستنتاجات المتوقعة سوف تكون غير ذات علاقة بموضوع بحثك.

❄ حدد المعلومات المطلوبة في البحث: وعليك أن تحرص أن تكون المعلومات التي تقرر الحصول عليها كافية وتغطي جميع جوانب المشكلة ولكن غير مستفيضة. لا تجمع معلومات ليس لها علاقة بموضوع البحث.

❄ حدد الأفراد الذين سوف يطلب منهم تعبئة الاستبيان: لاحظ بأن نوع المعلومات المطلوبة سوف تقودك إلى البحث عن تحديد الأفراد الذين لديهم المعلومات كي تطلبها منهم بواسطة الاستبيان أو الذين يمثلون موضوع الدراسة تمثيلا حقيقيا فتوجه إليهم مباشرة استبيانك.

❄ قسم موضوع بحثك الى عناصره الرئيسية: إن تقسيم مشكلة البحث إلى عناصره الأولية تمكنك كباحث من سبر غورها والتعمق في فهمها وتساعدك على وضع أسئلة محددة تتناول جميع جوانب المشكلة وتغطية عناصرها الأولية.

❄ حدد نوع الاستبيان: هل ترغب أن يكون الاستبيان مفتوحا ؟ أم مغلقا؟ أم يشمل النوعين كلاهما؟

❄ ضع مسودة أولية للاستبيان: فحين تنتهي من تقسيم موضوع البحث إلى عناصره الرئيسية وتحدد نوع الاستبيان الذي ترغب. يصبح لديك رؤيا واضحة بالنسبة للمعلومات التي يجب أن تحصل عليها وبالتالي بالنسبة للأسئلة التي يجب أن توجهها إلى المستجيبين. أن مرحلة صياغة بنود الاستبيان هي من أهم الأعباء التي تقع عليك كباحث. ولا بد أن تأخذ بعين الاعتبار لدى صياغتك لبنود الاستبيان ما يلي:

❄ضع بنود الاستبيان في أوضح عبارات ممكنة

❄ اختر الكلمات التي لها معان دقيقة

❄تجنب الترتيب (السياق) غير المستساغ والمعقد لكلمات العبارات.

❄ضع كل التحفظات الضرورية لتزويد المستجيب بأساس معقول يقوم بموجبه باختيار بديل من بين البدائل

❄ تجنب وضع كلمات لا وظيفة لها وليست ضرورية

❄ تجنب التحديد أو التقييد غير الضروري سواء في الأسئلة أو في الأجوبة

❄ تجنب وضع أسئلة غير جوهرية

❄ ضع الأجوبة والبدائل مقترحة بأبسط صورة ممكنة

❄ تأكد من أن البنود تبدو للمستجيب بأنها منسجمة مع واقع موضوع أو مشكلة البحث

❄ تجنب تضمين الاستبيان بنودا توحي للمستجيب بالذهاب إلى ابعد من الحقائق ولكن يجب على تلك الأسئلة أن تحفز المستجيب على تزويد الباحث بالمعلومات المطلوبة

❄ تجنب وضع أسئلة تتطلب إبداء الرأي ما لم يكن رأي المستجيب قيد البحث وموضوع الدراسة.

❄ ضع أسئلة لتتجنب الأجوبة المقبولة اجتماعيا وأكاديميا.

❄ احرص على جعل أمر الإجابة سهلا على المستجيب بخيث يجيب بصدق وبغير إحراج

❄ تجنب وضع أسئلة تحتمل أكثر من بديل صحيح حين تطلب من المستجيب اختيار بديل واحد فقط.

❄ ضع أسئلة تحتاج الإجابة إليها وضع إشارة فقط بحيث تقلل من فترة الإجابة عن الاستبيان.

❄ ضع أسئلة بأسلوب يعفي المستجيب من الاستغراق في تفكير عميق ومعقد

❄ تجنب استعما ل كلمات قد تكون عرضة لتفسيرات متباينة مثل : أخلاقي، غير أخلاقي ، حسن وسيء .. الى غير ذلك .

❄ عرف المصطلحات والتعابير المستعملة في الاستبيان

❄ ضمن الاستبيان إرشادات للمستجيبين: سواء في مقدمة الاستبيان أو في الرسالة المرفقة به: بحيث تتضمن الإرشادات التالية :

❄ عنوان وصفي للدراسة

❄ فقرة مختصرة لهدف الدراسة

❄ اسم المؤسسة التي تدعم أو تشرف على البحث

❄اسم وعنوان الشخص الذي يجب على المستجيب أن يعيد اليه الاستبيان بعد تعبئته .

❄ جرب الاستبيان على عينة استكشافية أولية : فبعد أن تفرغ من وضع أسئلة أو فقرات الاستبيان والتعليمات المرفقة به يصبح من الضروري أن تعيد قراءتها ومراجعتها. وان تقوم بإدخا ل التعديلات الضرورية واللازمة عليها. وهنا ينصح بعرض الاستبيان على أشخاص لهم خبرة أو مهتمين بموضوع البحث قبل طباعته بصورته النهائية . ومن الأفضل أن تقوم بعد أخذ آراء الأشخاص ذوي الخبرة والاختصاص في مجا ل البحث القيام بدراسة استكشافية Pilot Study فتطلب من عينة من الأفراد الذين يماثلون الأفراد الذي سوف تجري عليهم الدراسة النهائية الإجابة عن بنود وفقرات الاستبيان ثم تحلل إجابات أفراد الدراسة الاستكشافية. وإذا تبين لك أن هناك بنودا في الاستبيان يحتاج إلى توضيح او إعادة صياغة وجب عليك أن تعيد النظر فيها وتدخل عليها التعديلات الملائمة.

❄ قارن نتائج الدراسة الاستكشافية بنتائج مشروعات مماثلة أو مشابهة

❄ضع مخططا زمنيا للقيام بالمشروع وتنفيذ جميع مراحله

❄ اطبع الاستبيان بصورته النهائية :

❄ وزع الاستبيان على الأفراد الذين حددتهم كي يكونوا ضمن أفراد عينة الدراسة النهائية: فبعد أن تقوم بطباعة الاستبيان ويصبح جاهزا للتوزيع. وزعه على الأفراد الذين حددتهم كي يكونوا ضمن أفراد عينة الدراسة النهائية. وزع الاستبيان باليد أو بإرساله بواسطة البريد. وفي كلا الحالتين يجب أن ترفق مع الاستبيان الرسالة المرفقة أو ما يسمى بالكتاب الغلافي Covering Letter وفيها تطلب من المستجيب ذكر معلومات شخصية هامة مثل : العمر ، الجنس ، مكان السكن ، نوع العمل .. وغير ذلك من المعلومات التي قد تدخل كمتغيرات للبحث . اتبع الخطوات الإجرائية التالية في الكتاب الغلافي أو الرسالة المرفقة التي توجهها للمستجيب كي تعطي المستجيب حافزا لتعبئة الاستبيان:

❄ وجه رجاء بالتعاون من خلال هدف البحث لكي تبعد الشك عن ذهن المستجيب بان المعلومات قد تستخدم ضده

❄ أشعر المستجيب أنه تم اختياره من بين أفراد متعددين بطريقة علمية

❄ اذكر في الرسالة المرفقة اسم المؤسسة أو الجهة التي تدعم البحث . قد تستخدم قرطاسية هذه المؤسسة للدلالة على اهمية البحث

❄ قدم ضمانة للمستجيب بان اسمه والمعلومات التي يزودك بها سوف تظل مكتومة . فهناك بعض المستجيبين يرغبون أن تظل هويتهم غير معروفة عند نشر نتائج البحث

❄ ارفق مظروفا بريديا معنونا وعليه طابع البريد الضروري لاعادة الاستبيان إليك خاصة في حالة استخدام البريد كوسيلة ملائمة لتوزيع الاستبيان على أفراد عينة الدراسة النهائية .

❄ أحرص على إرسا ل الاستبيان في الوقت المناسب بالنسبة للمستجيب . حتى لا يهمل المستجيب الإجابة عن الاستبيان اذا تسلم الاستبيان وقت ضغط الواجبات عليه

❄ اجمع الاستبيان وفسر المعلومات: وهي خطوة هامة تقوم بها في سبيل تحليل وتفسير البيانات التي حصلت عليها واستخراج نتائج البحث. لاحظ انك قد تتسلم جزءا من الاستبيانات التي تم توزيعها على أفراد عينة الدراسة النهائية. فإذا ما مضى وقت اعتبرته كافيا لتسلم الاستبيانات المعبأة دون أن يرسلها بعض الأفراد الذين طلب إليهم تعبئتها . فان عليك اتباع إحدى الوسائل التالية:

❄ أرسل مذكرة للمستجيب ترجوه فيها أن يعيد الاستبيان المعبأ بسرعة

❄ وقد يكون من المفيد إرسا ل نسخة ثانية من الاستبيان للأفراد الذين لم يعيدوه راجيا منهم القيام بتعبئته هذه المرة

❄ وقد تقوم بالاتصا ل هاتفيا وترجو المستجيب أن يعبأ الاستبيان ويرسله إليك.

4:6 توزيع الاستبانة:

هناك أكثر من طريقة لتوزيع الاستبيان على أفراد عينة الدراسة من أهمها ما يلي:

❄ التوزيع المباشر من قبل الباحث : وهذا يعني أن الباحث يتصل مباشرة بالمستجيبين ويوزع عليهم الاستبيان من أجل تعبئته بشكل مباشر . وهذه الطريقة تحقق للباحث المزايا التالية :

❄ وجود الباحث شخصيا مع المستجيبين يضفي على البحث أهمية وجدية في نظر المستجيبين .

❄ يستطيع الباحث أن يوضح أي نقطة غامضة في البحث للمستجيبين

❄ يستطيع الباحث بهذه الطريقة دراسة ردود فعل المستجيبين عن قرب

❄ وجود الباحث يشجع المستجيب على الاستجابة .

❄ التوزيع عن طريق البريد : فإذا لم يكن مجتمع الدراسة محصورا ضمن منطقة جغرافية محددة فان الباحث يلجأ إلى إرسا ل الاستبيانات بالبريد . وهنا على الباحث أن يقدم التسهيلات المناسبة للمستجيبين من أجل أن يضمن الباحث إعادة الاستبيان إليه ومن هذه التسهيلات ما يلي:

❄ يرسل مع الاستبيان مظروفا عليه الطابع البريدي وعنوان الباحث أو هيئة البحث

❄ تعطى الاستبيانات أرقاما وترصد جوائز بسيطة للأرقام التي ستفوز بالقرعة

وتحقق هذه الطريقة للباحث عددا من المزايا أهمها :

❄ توفير الما ل والوقت والجهد

❄ إمكانية الاتصا ل بأكبر عدد من المستجيبين

5:6 قواعد صياغة وبناء الاستبانة:

وعند اختيارك للاستبيان كأداة مناسبة لجمع البيانات أو المعلومات. فانه يجب الأخذ بعين الاعتبار للقواعد التي تراعي في صياغة الاستبانة (Cronbach, 1970):

أولا: قواعد عامة :

❄ قدم استبيانا قصيرا بحيث لا تأخذ وقتا طويلا في الاجابة

❄لا تضع أسئلة غير مهمة أو أسئلة سطحية

❄ إذا كان بالإمكان الحصول على المعلومات من السجلات والوثائق . فلا داعي لتوجيه أسئلة تتعلق بها

❄ أن تكون مادة الاستبيان جذابة ولها علاقة بظروف المبحوثين

❄ أن يرتبط كل سؤال في الاستبيان بمشكلة البحث ويساعد على تحقيق أهداف البحث

❊ عند وضع أسئلة الاستبيان يجب مراعاة أن لا تكون الاجابة المتوقعة عليها تحتمل تقصي الحقائق أو أكثر من تفسير

❊ يجب ان لا توحي الأسئلة للمبحوث باجابة معينة عليها

❊ يجب أن يكون موضوع الاستبيان مهما ومعروفا للمبحوث

❊ يجب أن تتسم تعليمات الإجابة بالوضوح

❊ تدرج في أسئلة الاستبيان من العام إلى الخاص

❊ قدم أسئلتك بطريقة يسهل معها تفريغها واستخلاص نتائجها

ثانيا::قواعد تتعلق بصياغة الأسئلة :

❊ صغ الأسئلة بعبارات واضحة وكلمات سهلة لها معان محددة بحيث يكون من السهل على المفحوص ادراك المطلوب من السؤال .

❊ استخدم الكلمات العامة التي يتفق الناس على معانيها وابتعد عن الكلمات غير الشائعة أو الكلمات الفنية المتخصصة أو التعبيرات والمصطلحات التي لا يفهمها غير الفنيين .

❊ أستخدم جملا قصيرة ومرتبطة بالمعنى .

❊ صغ أسئلة ذات طابع الكمي. بمعنى أسئلة تحتاج إلى إجابة رقمية بشكل دقيق ومباشر.

❊ أن يحوي السؤال الواحد فكرة واحدة فقط .

❊ لا تحاول وضع أسئلة تتطلب إجابات قد تشعر المفحوص بالحرج أو أسئلة توحي للمفحوص باختيار إجابة معينة .

ثالثا:قواعد تتعلق بصحة صدق الإجابة :

❊ ضع أسئلة خاصة توضح مدى صدق المفحوص

❊ ضع أسئلة خاصة ترتبط إجاباتها بإجابات أسئلة أخرى موجودة في الاستبانة

رابعا: قواعد تتعلق بترتيب الأسئلة

❊ البدء بالأسئلة السهلة التي تتناول الحقائق الأولية الواضحة المتعلقة بالسن والعمل والحالة الاجتماعية والدخل الشهري .. وغير ذلك .

❊ رتب الأسئلة بشكل منطقي متسلسل. فلا يجوز أن ينتقل المفحوص من موضوع الى موضوع آخر ثم يعود الى الموضوع نفسه مرة آخرى.

6:6 مزايا الاستبانة وعيوبها:

بالرغم مما تعرض له الاستبيان باعتباره وسيلة لجمع البيانات والمعلومات من نقد شديد من قبل المهتمين بأساليب البحث العلمي الا أن هذه الوسيلة توفر للمهتمين بأساليب البحث العلمي عددا من المزايا من أبرزها ما يلي (جما ل زكي والسيد يسن ، 1962) :

* يمكن الحصول على معلومات من عدد كبير من الأفراد متباعدين جغرافيا بوسيلة الاستبيان بأقصر وقت ممكن مقارنة مع وسائل أخرى لجمع البيانات والمعلومات .

* يعتبر الاستبيان من أقل وسائل جمع المعلومات تكلفة سواء في الجهد المبذول أو الما ل. ولا يحتاج تنفيذ وادارة الاستبيان الى عدد كبير من الباحثين المدربين. وذلك لأن الإجابة عن الأسئلة وتدوينها متروكة للمستجيب ذاته

* يعتبر كثير من الباحثين المعلومات التي تتوفر عن طريق الاستبيان أكثر موضوعية من إجابات المقابلة أو غيرها من طرق جمع البيانات بسبب أن معظم الاستبيانات لا تحمل اسم المستجيب مما يحفزه على إعطاء معلومات موثوقة وصحيحة.

* إن طبيعة الاستبيان توفر له ظروف التقنين أكثر مما يتوفر لوسائل أخرى بسبب التقنين في الألفاظ وترتيب الأسئلة وتسجيل الإجابات مما يزيد من قيمة الاستبيان.

* يوفر الاستبيان وقتا كافيا للمستجيب للتفكير في إجاباته مما يقلل الضغط عليه ويدفعه إلى التدقيق في معلوماته.

وبالرغم من المزايا التي تتمتع بها الاستبانة كأداة ناجحة في جمع البيانات والمعلومات. فانه يؤخذ عليها:

* قد تتأثر إجابات المفحوصين بطريقة وضع الأسئلة خاصة اذا كانت هذه الأسئلة توحي بالإجابة . فيحاول المفحوص أن يجيب عن الأسئلة التي ترضي الباحث لا بما يشعر هو به.

* هناك فرق شاسع بين المفحوصين من حيث: المؤهل، الخبرة، التفاعل مع موضوع الاستبانة. فالمفحوصون لا يتمتعون بنفس الكفاءة والخبرة. ومن هنا كانت المعلومات التي يقدمونها مرتبطة بخبراتهم الخاصة.

* يميل بعض المفحوصين إلى تقديم معلومات غير دقيقة أو معلومات جزئية، أوقد يخشى التعبير الصريح عن آرائه ومواقفه نتيجة لاعتبارات اجتماعية معينة أو لاعتبارات أمنية تتعلق بسلامته الشخصية.

*قد لا يتوفر مستوى الجدية المرتفع عند بعض المفحوصين ، فيجيبون عن أسئلة الاستبانة بتسرع وعدم اهتمام .

7: دراسة الحالة:

برزت أهمية دراسة الحالة في ميادين الخدمة الاجتماعية والعلاج النفسي والإدارة والاقتصاد وغيرها من العلوم. واحتلت مكانا بارزا بين وسائل جمع البيانات (عطوف ياسين، 1981). ولعل السبب في ذلك أنها تعتبر أقدم الوسائل التي استخدمت لوصف وتفسير الخبرات الشخصية والسلوك الاجتماعي للفرد. وتجمع مراجع مناهج البحث على أن لدراسة

الحالة جذور تاريخية بعيدة. حيث يشير الباحثون على أن التطبيقات المبكرة لدراسة الحالة نجدها في الكتابات الوصفية لعلماء التاريخ عن الناس والأمم. وأنها استخدمت أولاً لعرض المبادئ والمعتقدات وتأييدها وليس لاستخلاص الفروض عن طريق الاستقراء (Fox, 1969).

1:7 تعريف دراسة الحالة:

هناك تعريفات عديدة لدراسة الحالة . خاصة وأن عددا من الباحثين (عبدالباسط حسن، 1963) يشير الى أن دراسة الحالة منهج في البحث الاجتماعي يمكن عن طريقه جمع البيانات ودراستها بحيث نستطيع أن نرسم من خلالها صورة كلية لوحدة معينة في العلاقات والأوضاع الثقافية المتنوعة. كما تعتبر في الوقت نفسه تحليلا دقيقا للموقف العام للفرد.

تعريف :

يمكن تعريف دراسة الحالة (أو تاريخ الحالة كما يسميها بعض الباحثين) على أنها: أداة قيمة تكشف لنا وقائع حياة شخص معين منذ ميلاده وحتى الوقت الحالي (محمود الزيادي، 1965).

2:7 أهداف دراسة الحالة وخصائصها:

تهدف دراسة الحالة إلى إلقاء الضوء على العمليات والعوامل والمظاهر التي تقوم عليها نموذج الحالة سواء كان شخصا أو أسرة أو جماعة . والتعرف على أبعاد مشكلة معينة بها من أجل تهيئة الظروف الملائمة لإجراء بحث أكثر شمولا على الحالة نفسها.

وتتميز دراسة الحالة بالخصائص الرئيسة التالية:

* تمثل دراسة الحالة نقطة البداية للاختبار الشخصي للفرد والتي يستخدمها المرشدون النفسيون عادة في عملهم (رسمية خليل، 1968).
* تساعد على فهم الفرد والتعرف على مشكلاته خاصة تلك التي ترتبط بتكيفه.
* تساعد الفرد على فهم نفسه وتحقيق ذاته
* تستخدم في إعداد المرشد النفسي وتوجيهه مهنيا.
* تركز على وحدة كلية لمعرفة خصائص الفرد وسماته
* تعتبر أسلوبا تنظيميا للمعطيات الخاصة بوحدة مختارة كعينة للبحث
* البيانات والمعلومات التي تستقى من دراسة الحالة تشكل إطارا جديدا للبحث يقصد به التعميم والتوصل إلى نظريات وقوانين (Warters, 1964).

3:7 محتويات دراسة الحالة:

تشتمل بطاقة دراسة الحالة على مجموعة من البيانات والمعلومات (محمد إسماعيل، 1973). وتعتمد على وسائل متعددة موضوعية وذاتية في جمعها. وقد تختلف البيانات في

مجملها من بطاقة دراسة حالة إلى بطاقة أخرى. وهناك عدد من نماذج بطاقات دراسة الحالة. كالنموذج العيادي المعمول به في عدد من الجامعات الأمريكية والأوربية. حيث تركز معظمها على جانب أو أكثر من جوانب الشخصية للفرد (عطوف ياسين، 1981). إلا أن معظم بطاقات دراسة الحالة تشتمل على البيانات الرئيسة التالية:

❊ البيانات العامة: وتشتمل عادة على: اسم الشخص، وعنوانه، وتاريخ ميلاده، ومهنة والديه، وعدد الاخوة والأخوات، وبيانات طبية، واجتماعية، وثقافية، وصحية عنه وعن اسرته.

❊تحديد المشكلة: يشتمل هذا الجزء على تحديد مختصر للمشكلة.

❊ الجهود التي بذلت لحل المشكلة: يوضح باختصار الوسائل التي تم استخدامها في سبيل حل المشكلة سواء كان ذلك عن طريق الاتصا ل المباشر. أو عن طريق أقرب الناس له. أو ممن هم على صلة وثيقة به.

❊ الحالة: ويشتمل هذا الجزء على أربعة مجالات هي:

✧ القدرات: وتسجل فيه نتائج الاختبارات التي تم تطبيقها على الحالة (موضوع البحث) والمتعلقة بالذكاء والامتحانات.

✧ التحصيل في المدرسة أو العمل: وتشير الى مدى تحصيل الفرد بالنسبة لما ينتظر منه.

✧ حالة الشخص أثناء دراسته أو في العمل: وتشتمل على المعلومات التي تميز سلوك الشخص أثناء الدراسة أو العمل. ويمكن الحصول على المعلومات المتعلقة بهذا القسم من واقع سجلاته أو بناء على ملاحظته أثناء الدراسة أو العمل.

✧ موقف الشخص (الحالة) من المدرسة والمدرسين أو من العمل والرؤساء: يسجل هنا البيانات المتيسرة الخاصة بسلوك الشخص (الحالة) بحيث تلقي الضوء على شعوره نحو المدرسة والمدرسين أو العمل ورؤسائه في العمل.

❊ بيانات عن بيئة الشخص (الحالة): وتشتمل على المجالات الرئيسة التالية:

✧ الحالة المنزلية: ويسجل هنا وصف مختصر لحالة منزل الشخص (الحالة) ومدى إشباعه لحاجاته.

✧ الوالدان (أو القريبون) : تشتمل على وصف لشخصيات الوالدين والزوج أو الزوجة وحالاتهم الاجتماعية وميولهم واتجاهاتهم نحو العمل واتجاه الشخص (الحالة) نحوهم.

✧ الاخوة والزملاء في المدرسة أو العمل: يوضح في هذه الفقرة أعمار الاخوة أو الزملاء في العمل. ووصف لشخصياتهم وحالتهم التعليمية، ومركزهم الاجتماعي واتجاهاتهم نحو العمل.

✧ التاريخ التطوري : تشير هذه الفقرة إلى الخبرات الهامة التي مر بها الشخص (الحالة) بما في ذلك مواقف النجاح والفشل.

✧ السلوك المميز للشخص (الحالة): وتشتمل على سلوك العميل خارج المدرسة أو العمل. سواء كان ذلك في المنزل، أو في المواقف الاجتماعية والرياضية وطريقة تعامله مع الآخرين.

✧ بيانات إضافية عن بيئة الشخص (الحالة): تشتمل على بيانات لم يسبق ذكرها في الفقرات السابقة.

❄ بيانات عن النمو والتطور: وتشتمل على جميع المشاهدات المتعلقة بالصحة والمظهر العام، ومظاهر التعبير الذاتي التي يمكن الاستفادة منها في تفسير الشخصية.

✧ بيانات عن ديناميات الشخصية: يتضمن هذا الجزء على البنود الرئيسة التالية:

✧ الحاجات: تشتمل على بيانات واقعية عن كيفية إشباع حاجات الشخص (الحالة) الأساسية. وذلك خلال السنوات العشر الأولى من حياته وكيفية إشباعها الآن.

✧ الالتزامات: وتشتمل على بيانات واقعية عن الالتزامات التي كانت تفرض على الشخص (الحالة) عندما كان طفلا. متضمنة حفظه للنظام والمسؤوليات التي كان يفرضها عليه والداه. وما كانا يتوقعان منه بالنسبة لتحصيله الدراسي.

✧ استغلال الواقع والتوافق معه: يتضمن هذا الجزء:

- استغلال الواقع: وتشمل البيانات الخاصة بالفرص والمساعدات التي أتيحت للشخص في ماضي حياته وحاضرها ومدى إفادته منها.
- التوافق مع الواقع: وتشمل على بيانات عن الصفحات والمعاني والأشياء التي تعتبر موضوعا لقيم العميل ومدى تقييمه لها.

✧ القيم والأهداف: وتشتمل على بيانات عن الصفات والمعاني والأشياء التي تعتبر موضوعا لقيم الشخص ومدى تقييمه لها. وكذلك، تدون بيانات واقعية عن أهدافه من حيث الملكية والمستويات التحصيلية والأهداف الأخرى في الحياة.

❄ تشخيص مشكلات الشخص (الحالة) وتقييم شخصيته:

✧ بناء الشخصية: يوضح في هذه الفترة تحليل لشخصية الشخص (الحالة) بعد الرجوع الى القسمين الخامس والسادس.

✧ التغيرات التي طرأت على شخصية الشخص أثناء فترة الإرشاد النفسي: يسجل الباحث التغيرات والتطورات التي حدثت لشخصية الشخص (الحالة) أثناء فترة البحث أو الإرشاد النفسي. كتعديل الاتجاهات أو التحول من السلبية الى الايجابية. أو من الانطواء إلى الانبساط وما شابه.

❄التوصيات: وتشير إلى المقترحات التي من شأنها مساعدة الشخص في التغلب على مشكلاته.

❄ المتابعة:

4:7 مزايا وعيوب دراسة الحالة:

تتميز دراسة الحالة بما يلي:

❄ أنها تركز على وحدة كلية لمعرفية خصائصها وسماتها.

❄ تعتبر أسلوبا تنظيميا للمعطيات الخاصة بوحدة مختارة.

❄ التعمق والشمولية بحيث تتسع لأكثر من مجا ل من مجالات الحالة

❄ البيانات أو المعلومات التي تستقى من دراسة الحالة تكون إطارا جديدا لبحث يقصد به التعميم والتوصل الى نظريات وقوانين.

5:7 نموذج بطاقة دراسة الحالة:

ونعرض عليك فيما يلي نموذجا لدراسة الحالة: (شكل رقم 3 : 6):

بسم الله الرحمن الرحيم

نموذج بطاقة دراسة الحالة

أولا : بطاقة تسجيل الحالة	
اسم الحالة :	
الجنس	الديانة
تاريخ الولادة	مكان الولادة
عنوان الحالة :	
تلفون :	الأخصائي النفسي :
رقم الحالة :	تاريخ ورود الحالة :
جهة التحويل :	
المشكلات التي تعاني منها الحالة :	
ثانيا : التاريخ التعليمي	
مؤهله العلمي : " آخر شهادة حصل عليها "	
سنة التخرج :	مكان الدراسة :
تاريخ دخوله المدرسة	عمره عند دخول المدرسة :
المدارس التي تنقل بها ومستوى تحصيله في كل منها :	

شكل رقم (3 : 6)

الرقم	ابتدائي	إعدادي	ثانوي	جامعي/معهد	عالي
1					
2					
3					
4					
5					

ثالثا : الحالة الصحية :

الأمراض التي أصيبت بها الحالة : " أكتب قائمة بالأمراض التي أصيبت بها الحالة "

الرقم	المرض	عمره عند الإصابة	مدة المرض	شدة المرض		
				شديدة	متوسطة	ضعيفة
1						
2						
3						
4						
5						

العمليات الجراحية

الرقم	نوع العملية الجراحية	تاريخ العملية الجراحية
1		
2		
3		

رابعا : التاريخ الاجتماعي

(أ) بيانات عن الأسرة " الوالدان "	
اسم الأب :	تاريخ ومحل الولادة :
وظيفة الأب :	مستواه التعليمي :
عدد مرات الزواج :	تاريخ الزواج (لآخر مرة):
عدد مرات الطلاق :	عدد مرات الانفصا ل :
الأب على قيد الحياة : ( ) نعم ( ) لا	تاريخ الوفاة :
اسم الأم :	تاريخ ومحل الولادة :
وظيفة الأم :	مستواها التعليمي :
عدد مرات الزواج :	تاريخ الزواج (لآخر مرة) :
عدد مرات الطلاق :	عدد مرات الانفصا ل:
عدد مرات الحمل :	عدد مرات الإجهاض :

الأم على قيد الحياة : ( ) نعم ( ) لا	تاريخ الوفاة :
اسم زوج الأم أو زوجة الأب :	
عمر الأم عند ميلاد الحالة " بالسنوات " :	
حالة الأم الصحية أثناء الحمل :	
الوقت الذي استغرقته عملية الولادة :	
هل حدثت اضطرابات أثناء الولاد :	
أذكر حوادث الطلاق أو الانفصا ل التي حدثت في الأسرة مباشرة: وعمر المريض عند كل منها:	
تعليقات :	
أذكر حوادث الزواج للمرة الثانية التي حدثت في الأسر المباشرة للمريض :	
تعليقات :	

الاخوة والأخوات

الرقم	الاسم	العمر	الجنس	الحالة الاجتماعية	المؤهل العلمي
1					
2					
3					
4					
5					

أفراد أخرون في الأسرة

الرقم	الاسم	العمر	صلة القرابة	الحالة الاجتماعية
1				
2				
3				
4				
5				

هل أصيب أحد أفراد الأسرة بحادث أو مرض معين ؟

الرقم	المرض / أو الحادث	تاريخ الإصابة	طبيعة الإصابة		
			شديدة	متوسطة	ضعيفة
10	إدمان خمور				
11	إدمان مخدرات				
17	أمراض أخرى				
2	اصطدام				
15	الربو				
16	السرطان				
5	انتحار				
1	جريمة				
8	جنون				
13	درن رئوي				
7	شلل				
3	صرع				
4	ضعف عقلي				
9	عمى				
6	عيوب في النطق				
14	مرض السل				

(ب) التوافق الاجتماعي :

صف علاقات الحالة بالأشخاص الحاليين :

" المقصود وصف هذه العلاقات وما يكتنفها من مشاجرات أو مخاصمات ، وهل هي في معظمها علاقات تتسم بالخضوع أو الحب أو طلب الحماية ... الخ "

(1) أعضاء الأسرة :

علاقات الأب والأم :

معاملة الأب لأبنائه :

معاملة الأم لأبنائها :

المفضلون من الأبناء عند الأب :

المفضلون من الأبناء عند الأم :

(2) الجيران :

(3) الأقران :

(4) الناس الآخرون :

* هل أقرانه أكبر أم أصغر منه سنا ؟ :
* هل أقرانه من نفس الجنس أم من الجنس الآخر ؟ :
* هل يتسم أقرانه بالهدوء أم المشاكسة ؟ :
* ما هي الجماعات التي ينتمي اليها ؟:
* ما هو وضع الحالة داخل الجماعة ؟ :
* صف العلاقات الغرامية للحالة ؟ وضح العمر للطرفين وطول فترة العلاقة :
* كيف يكسب نقوده ؟ وكيف ينفقها ؟ :
* كيف يقضي لياليه عادة ؟ :
* ما هواياته المفضلة ؟ :
* ما نوع قراءاته ؟ :
* صف البناء الاجتماعي في المنزل والمجتمع ووضع المريض وأسرته في هذا البناء ؟ :
خامسا : التاريخ المهني
الأعما ل السابقة التي شغلتها الحالة وسبب تركها :
نوعية العمل الحالي وواجباته ودخله :
التدريب السابق على المهنة :
علاقته برفاقه في العمل :
صعوبات العمل :
عدد ساعات العمل اليومية والأسبوعية :
الإجازات والعلاوات :
أخطار العمل ومساوئه :
هل قضى المريض الخدمة العسكرية وما مدتها ؟ :
معلومات إضافية مرتبطة بالعمل :
سادسا : البيئة :
وصف الجيران :
وصف السكن " منزل الحالة " :
المركز الاجتماعي الذي يتمتع به :
الشروط الصحية في المنزل :
عدد الغرف ووسائل النوم :
سابعا : الفحوص السيكولوجية

23.	مهتم بالدراسة	5	4	3	2	1
24.	ناجح	5	4	3	2	1
25.	نشيط	5	4	3	2	1
26.	هادئ	5	4	3	2	1
27.	هادئ	5	4	3	2	1
28.	يأكل بين الوجبات الرئيسة	5	4	3	2	1
29.	يبول أثناء النوم	5	4	3	2	1
30.	يبول دون سابق إنذار	5	4	3	2	1
31.	يتحدث أثناء النوم	5	4	3	2	1
32.	يجلب الضوضاء	5	4	3	2	1
33.	يمارس العادة السرية	5	4	3	2	1
34.	يمشي أثناء النوم	5	4	3	2	1
35.	يشعر ب :	5	4	3	2	1
36.	إعياء شديد	5	4	3	2	1
37.	الحيوية والنشاط	5	4	3	2	1
38.	الضيق والانزعاج	5	4	3	2	1
39.	الفزع الليلي	5	4	3	2	1
40.	المرح والسعادة	5	4	3	2	1
41.	ان قواه منهكة	5	4	3	2	1
42.	بإغماء " دوار شديد "	5	4	3	2	1
43.	برعب شديد كل لحظة	5	4	3	2	1
44.	تقلصات في الرأس	5	4	3	2	1
45.	تقلصات في الكتفين	5	4	3	2	1
46.	تقلصات في الوجه	5	4	3	2	1
47.	حساسية مفرطة	5	4	3	2	1
48.	خفقان شديد في القلب	5	4	3	2	1
49.	رعب شديد عند سماعه أصواتا أو حركات مفاجئة	5	4	3	2	1
50.	رعب شديد عندما يستغرق في التفكير	5	4	3	2	1
51.	لا يستطيع التمييز بين الصح والخطأ	5	4	3	2	1
52.	وحدة قاسية	5	4	3	2	1
53.	يتلعثم في الحديث	5	4	3	2	1
54.	يتمنى الموت في كل لحظة	5	4	3	2	1
55.	يجد صعوبة في النوم	5	4	3	2	1
		5	4	3	2	1

56.	يخاف من الأحلام المزعجة	5	4	3	2	1
57.	يخاف من دقات قلبه	5	4	3	2	1
58.	يعمل ببطء شديد	5	4	3	2	1
59.	يفضل البقاء وحيدا	5	4	3	2	1
60.	يفكر كثيرا في الموت	5	4	3	2	1
61.	يكره زيارة الناس له	5	4	3	2	1
62.	يعاني من :	5	4	3	2	1
63.	أزمة في التنفس	5	4	3	2	1
64.	أعراض انهيار عصبي	5	4	3	2	1
65.	آلام في الصدر	5	4	3	2	1
66.	آلام في الظهر	5	4	3	2	1
67.	إدمان الخمور	5	4	3	2	1
68.	إدمان مخدرات	5	4	3	2	1
69.	اضطراب في الذاكرة	5	4	3	2	1
70.	التشنجات	5	4	3	2	1
71.	التهتهة	5	4	3	2	1
72.	الجنون	5	4	3	2	1
73.	الربو	5	4	3	2	1
74.	الرعشة	5	4	3	2	1
75.	السرطان	5	4	3	2	1
76.	العمى	5	4	3	2	1
77.	الغثيان	5	4	3	2	1
78.	المعاناة من حالات الحلم الدائم	5	4	3	2	1
79	.بدأ سمعه يضعف	5	4	3	2	1
80.	بدأ نظره يضعف	5	4	3	2	1
81.	بدأ يفقد ذاكرته	5	4	3	2	1
82.	حالات الصرع	5	4	3	2	1
83.	حكة في جسمه	5	4	3	2	1
84.	درن رئوي	5	4	3	2	1
85.	سريع الغضب	5	4	3	2	1
86.	سليط اللسان	5	4	3	2	1
87.	شلل جزئي	5	4	3	2	1

.88	صداع مستديم في الرأس	5	4	3	2	1
.89	صعوبة في التغذية	5	4	3	2	1
.90	صمم	5	4	3	2	1
.91	ضعف عقلي	5	4	3	2	1
.92	عاهات البصر او السمع او الكلام	5	4	3	2	1
.93	عدم استقرار	5	4	3	2	1
.94	عيوب في النطق	5	4	3	2	1
.95	لا يسيطر على نفسه عندما يغضب	5	4	3	2	1
.96	لا يشارك الآخرين أنشطتهم	5	4	3	2	1
.97	لاينهم التعليمات إلا بصعوبة	5	4	3	2	1
.98	متهور	5	4	3	2	1
.99	مدخن	5	4	3	2	1
.100	مرض السل	5	4	3	2	1
.101	مسرف	5	4	3	2	1
.102	مشكلات جنسية	5	4	3	2	1
.103	مفرط في الكرم	5	4	3	2	1
104	.يتصنع في الحديث	5	4	3	2	1
.105	يضطرب عند مشاهدة الدماء	5	4	3	2	1
.106	يرتبك عندما يكون :	5	4	3	2	1
.107	مراقبا من الآخرين	5	4	3	2	1
.108	مضطرا لإنجاز العمل بسرعة	5	4	3	2	1
.109	يتصرف بعصبية شديدة	5	4	3	2	1
.110	يراقبه الناس باستمرار	5	4	3	2	1
.111	يغضب بسرعة إذا لم يستطع الحصول فورا على ما يريد	5	4	3	2	1
.112	يقرر أعمالا لا يرتاح لها	5	4	3	2	1
.113	يقضم أظافره	5	4	3	2	1
.114	يمص أصابعه	5	4	3	2	1
.115	ينزعج من تلبك المعدة	5	4	3	2	1
.116	يهتم بالأشياء من حوله	5	4	3	2	1
.117	يعاني من :	5	4	3	2	1
.118	حركات الأطراف الملازمة.	5	4	3	2	1
		5	4	3	2	1

.119	حركات الوجه الفجائية	5	4	3	2	1
.120	لا يعتني بملابسه	5	4	3	2	1
.121	لا يواظب على الاغتسا ل بشكل منتظم	5	4	3	2	1
.122	مظهره غير مرتب	5	4	3	2	1
.123	مهمل في نشاطاته الشخصية	5	4	3	2	1
.124	يفقد وعيه بسرعة	5	4	3	2	1

8: الخلاصة:

تناولت الوحدة الثالثة الموضوعات الرئيسية التالية:

أولا: عينة البحث:

❄ تمر عملية اختيار عينة البحث بعدد من الخطوات من أهمها: تحديد المجتمع الأصلي للدراسة، وتحديد أفراد المجتمع الأصلي للدراسة: وإعداد قائمة بأسماء جميع الأفراد. واختيار عينة ممثلة لمجتمع البحث، واختيار عدد كاف من الأفراد في العينة .

❄ عند اختيار عينة البحث ، فاننا تقوم باستخدام أحد أسلوبين لاختيار عينة البحث هما:

❄ أسلوب العينة العشوائية وفي مثل هذه الحالة يعمد الباحث إلى اختيار عينة عشوائية بسيطة بالقرعة، أو الأرقام العشوائية. أو العينة الطبقية، والعينة المنتظمة.

❄ أسلوب العينة غير العشوائية: ويستخدم هذا الأسلوب إذا كان أفراد المجتمع الأصلي معروفين تماما ويستخدم في اختيار عينة البحث: عينة الصدفة، أو العينة الحصصية

ثانيا: الملاحظة:

❄ تعريف الملاحظة: هي الانتباه الى ظاهرة أو حادثة معينة أو شيء ما بهدف الكشف عن أسبابها وقوانينها.

❄ يمكن تقسيم الملاحظة إلى أنواع عديدة من أهمها:

❄ الملاحظة البسيطة غير المضبوطة وتتضمن صورا مبسطة من المشاهدة والاستماع والملاحظة المنظمة وهي الملاحظة العلمية بالمعنى .

❄ الملاحظة الفردية التي يقوم بها شخص واحد. والملاحظة الجماعية التي يقوم بها أكثر من شخص واحد.

❄ الملاحظة في الطبيعة والملاحظة في المختبر والملاحظة في العيادة.

❄ ملاحظة غير مشاركة يلعب فيها الباحث دور المتفرج أو المشاهد بالنسبة للظاهرة أو الحدث موضوع البحث. والملاحظة بالمشاركة. يقوم فيها الباحث بدور العضو المشارك في حياة الجماعة موضوع البحث .

ثالثا: المقابلة:

❊ تعريف المقابلة: أداة هامة للحصول على المعلومات من خلال مصادرها البشرية. وهي تتكون في أبسط صورها من مجموعة من الأسئلة أو البنود التي يقوم الباحث بإعدادها وطرحها على الشخص موضوع البحث ثم يقوم الباحث بعد ذلك بتسجيل البيانات.

❊المقابلة أنواع عديدة يتخذ كل نوع منها صفة معينة تمثل موضوع المقابلة وهدفها

رابعا: الاستبانة:

❊ تعتبر الاستبانة أداة ملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع. وهو يستخدم في دراسة الكثير من المهن والاتجاهات وأنواع النشاط

❊ الاستبانة أنواع عديدة من أهمها: الاستبانة المغلقة والاستبانة المفتوحة أو الاستبانة المغلقة المفتوحة.

❊ دراسة الحالة: أداة لجمع البيانات والمعلومات بشكل منظم

❊ تهدف دراسة الحالة الى القاء الضوء على العمليات والعوامل والمظاهر التي تقوم عليها نموذج دراسة الحالة سواء كان شخصا أو أسرة أو جماعة. والتعرف على أبعاد مشكلة معينة بها من أجل تهيئة الظروف الملائمة لاجراء بحث أكثر شمولا على الحالة نفسها.

9: قراءات مساعدة:

1:9 قراءات مساعدة باللغة العربية:

❊ أحمد سليمان عوده وفتحي ملكاوي: **أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية**. اربد – الأردن: مكتبة الكتاني، 1992

❊ جما ل زكي والسيد يسن: **أسس البحث الاجتماعي**. القاهرة: دار الفكر العربي، 1962

❊رسمية علي خليل: **الإرشاد النفسي**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، 1968

❊ سبع محمد أبو لبده: **مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي**. عمان: جمعية عما ل المطابع التعاونية، 1978

❊طلعت همام: **سين وجيم عن مناهج البحث العلمي**. بيروت: مؤسسة الطباعة والنشر، 1984

❊ عبد الباسط حسن: **أصول البحث الاجتماعي** الاسماعيلية: مطبعة لجنة البيان العربية، 1963

❊ عطوف محمود ياسين: **علم النفس العيادي (الإكلينيكي)**. بيروت: دار العلم للملايين، 1981

❊ محمد شفيق: البحث العلمي: **الخطوات المنهجية لاعداد البحوث الاجتماعية**. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث، 1985

❄ محمد عماد الدين اسماعيل وسيد عبد الحميد مرسي: بطاقة تقييم الشخصية (ط5). القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، 1973

❄ محمود الزيادي، علم النفس الاكلينيكي. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية، 1965

2:9 قراءات مساعدة باللغة الأجنبية:

*Cronbach, L. J.; **Essentials of psychology testing**. Harper and Row, N.Y.1970.

*Fox, D. J.; **The research press in education.** New York: Holt, Rinehart and winston, INC. 1969.

*Fraenkle, J. R. &wallen, N. E. ,**How to design and evaluate research in education** (2nd ed).New York:McGraw Hill INC.1993.

*Gay, L. R. ,**Educational research: Competencies for analysis and application** (3rded). Colunbus Merrill Publishing Co. 1990.

*Merton, R. et al.,**The focused interview**. Glencoe, Illinois: The free pres co. 1976.

*Oldfield, R. C.; **The psychology of the interviews.** London: Methuen,1961.

*Rummel, J. T. &Ballaine, W. C. ,**Research Methodology in Business.** New York: Harper &Row. 1963.

*Schmidt, H. O., &Fonda, C. P.; **Reliability of psychiatric diagnosis**. Journal .Psychology. Vol. 52,1956 .of abnormal, Social

*Sekaran, U.; **Research methods for business. A skill-Building approach.** John wiley& sons, INC. 1992. :(2nd ed). NewYork

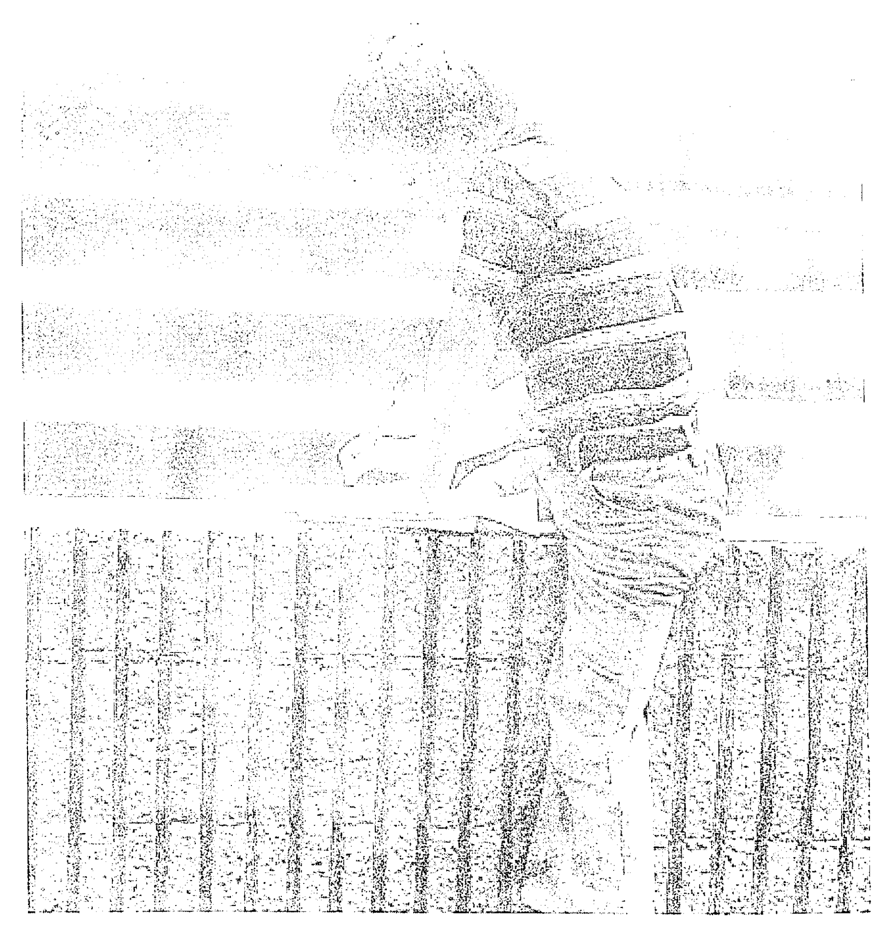
*Travers, R. M. W.; **An introduction to educational research.** New York: The Macmillan. 1978.

*Warters, J.; **Techniques of Counseling** (2nd ed). New York: McGraw -Hill book company. 1964.



الوحدة الرابعة

بناء الاختبارات التحصيلية



الاختبارات التحصيلية: أنواع الاختبارات التحصيلية، مبادىء عامة للاختبار التحصيلي، بناء الاختبار.



1: الأهداف :

يتوقع من الطالب المعلم بعد دراسة هذه الوحدة أن يكون قادرا على :

❄عد أنواع الاختبارات التحصيلية

❄ شرح استخدامات الاختبارات التحصيلية

❄ عد المبادئ العامة لبناء الاختبارات التحصيلية

❄ استخدام المبادئ العامة عند بناء الاختبار التحصيلي

❄ شرح مواصفات الاختبارات التحصيلية

❄ التخطيط لبناء اختبار تحصيلي

❄ عد أنواع الأسئلة

❄ شرح خصائص كل نوع من أنواع الأسئلة

❄ استخدام خصائص السؤال الجيد عند كتابة الأسئلة

❄ بناء فقرة اختبار

❄ تجميع فقرات الاختبار

❄ تجريب اختبار

❄ تحليل فقرات اختبار معين

❄ إدارة اختبار معين

❄ تصحيح اختبار معين

2: مقدمة :

تشكل الاختبارات التحصيلية إحدى المكونات الرئيسية للعملية التعليمية التي يشرف عليها مدير المدرسة وأعضاء هيئة التدريس فيها . والاهتمام بهذه الاختبارات له أثره المباشر في المكونات الأخرى للعملية التعليمية التعلمية : الأهداف ، المحتوى ، الأساليب والأنشطة . وبالتالي التأثير على الطالب الذي يمثل محور العملية التعليمية وهدفها الأساسي .

ولا شك في أن المعلم الذي يجيد تعليم طلابه ، يجيد أيضا اختبارهم وتوجيه الأسئلة لهم في كل وقت . ولذلك فان فاعلية الطلبة نحو التعليم تقل عندما لا يقدر المعلم على صياغة اختبار مواد التعلم التي يقوم بتدريسها بشكل مناسب . فالاختبارات التحصيلية تساعد في تحقيق تشويق الطلاب لموضوع الدرس والكشف عن استعدادهم له من أجل تنظيم خبراتهم وتسهيل تعلمهم . ومن ثم الكشف عن مواطن القوة والضعف عندهم من أجل حفزهم نحو التعلم الأمثل.

3:1 الاختبارات التحصيلية :

عزيزي القارئ: ان أحد اهتمامات المعلم الناجح هو قياس نتاجات التعلم المختلفة للطا لب ، ومن أهم الأدوات التقويمية هي الاختبارات التحصيلية التي سيقتصر مجا ل حديثنا حولها .

❄ فهل تستطيع أن تصوغ تعريفا شاملا للاختبار التحصيلي ؟

تعريف (1) :

الاختبار التحصيلي اجراء منظم لتحديد مقدار ما تعلمه الطالب .

وفضلا عن هذه الوظيفة التقويمية النهائية والتعليم حيث يتلازم الاختبار معهما في مراحل متتابعة . وفي كل مرحلة يحتاج المعلم إلى أداة تقويمية موضوعية تساعده في بلورة القرارات التعليمية المناسبة . وهكذا يكون التقويم جزءا متكاملا من العملية التعليمية بمعنى أنه يساهم في إجادة التخطيط وضبط التنفيذ ثم تقويم الإنجاز (Brown, 1976).

4: أنواع الاختبارات التحصيلية واستخداماتها :

عزيزي القارئ: كما علمت ، فان تنوع استخدامات الاختبارات يستلزم وجود أنواع عديدة من الاختبارات . ويمكنك بالتالي تصنيف هذه الاختبارات حسب الأسس التالية (Ebel, 1972):

1:4 أنواع الاختبارات التحصيلية على أساس تتابعي مع التعلم والتعليم :

يمكن تصنيف الاختبارات التحصيلية على أساس تتابعي مع التعلم والتعليم إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي :

❄ الاختبار القبلي

❄ الاختبار البنائي

❄ الاختبار الختامي

وهذه الأنواع الثلاثة من الاختبارات التحصيلية قد تم بحثه في أنواع التقويم التي ورد ذكرها في سياق الوحدة الأولى من هذا الكتاب .

2:4 أنواع الاختبارات التحصيلية بحسب التصحيح ووضع العلامات :

يمكن تصنيف الاختبارات التحصيلية تبعا لطريقة التصحيح وحسب درجة تأثر العلامة بذاتية المصحح الى قسمين رئيسيين هما :

أولا : الاختبارات الموضوعية :

وتعتبر أكثر الاختبارات الخاصة بالتحصيل الدراسي شيوعا واستخداما لدى المعلمين باعتبارها إحدى وسائل التقويم المتبعة . وسميت بهذا الاسم من طريقة تصحيحها ، وما تتمتع به من مزايا قل أن تجد مثلها في أنواع أخرى من الاختبارات.

ولهذه الاختبارات مزايا وعيوب نوضحها فيما يلي (Allen, 1979):

(1) مزايا الاختبارات الموضوعية :

من مزايا الاختبارات الموضوعية أنها :

* توفر لك قدرا وافيا من الموضوعية في :

– تحديد الجواب سلفا بحيث لا يختلف فيه اثنان

– استبعاد رأي المصحح كلية من التصحيح . حيث لا يوجد سوى إجابة صحيحة واحدة من بين عدة بدائل وبالتالي فهي لا تتيح للمصحح سوى إعطاء الدرجة على الإجابة الصحيحة فقط .

– إعطاء تعليمات واضحة ومحددة بكيفية إجراء الاختبار وغالبا ما يرفق الفاحص بها مثالا يوضح كيفية الإجابة عن أسئلة الاختبار .

– تمكين أي شخص مهما كان تخصصه من تصحيح ورقة الإجابة وفق مفتاح التصحيح المرفق بالاختبار . ومهما بلغ عدد المصححين لورقة الإجابة فان نتائج الاختبار سوف تظل واحدة .

* تمثل مختلف أجزاء المادة التي يتم بها الاختبار . وذلك بالنظر الى كثرة عدد أسئلة الاختبار التي يقوم مصمم الاختبار بصياغتها في هذا النوع من الاختبارات .

* تندرج أسئلة الاختبار الواحد منها من السهولة الى الصعوبة ، وهذا يساعد على إزالة عامل القلق والتوتر عند الطالب ساعة بدء الاختبار ، كما يساعد على تحقيق إنجاز مناسب لكل فئات التلاميذ ومستوياتهم المختلفة (الممتاز والمتوسط والضعيف)

* تزيل رهبة التلاميذ وخوفهم من الاختبار ، لكثرة عدد أسئلة الاختبار التي تسمح بإعطاء فرصة أكبر للنجاح لعدد أكبر من التلاميذ .

* تضفي جوا من اللعب على التعليم خاصة في مرحلة الدراسة الأساسية الأولى نظرا لأنها تتطلب رسم خطوط أو وصل كلمات بعضها ببعض كما في اختبارات المزاوجة .

* تتيح للتلاميذ الذين لا يتقنون الكتابة أو لا يحسنون التعبير فرصة النجاح. وهذه الفرصة لا تتوفر لمثل هؤلاء التلاميذ في الاختبارات المقالية .

* تتصف بثبات وصدق عاليين نظرا لموضوعية التصحيح وكثرة عدد الأسئلة.

* تتطلب وقتا قصيرا في التصحيح

* تشعر الطالب بعدالة التصحيح وتبعده من تهمة التحيز أو التعب أو الظلم لطرف دون آخر

* تسهل القيام بالتحليل الإحصائي لنتائج الأداء

* تمكن الفاحص من استخدام الحاسب الآلي في التصحيح واستخراج النتائج

* تمنع الطالب من التحايل أو التهرب من الإجابة مباشرة على السؤال .

(1) عيوب الاختبارات الموضوعية :

وبالرغم من كل المزايا التي تتمتع بها الاختبارات الموضوعية الا انه يعاب عليها أنها :

❄ تتطلب وقتا ومهارة في التصميم . فلا بد من توفر الخبرة لدى واضع الاختبار الموضوعي ضمن قواعد وأسس سليمة حتى يتلافى الضرر الذي قد تحدثه صياغة أسئلة من قبل شخص يجهل قواعد تصميمها .

❄ تسمح بالتخمين أو النجاح عن طريق الصدفة خاصة في اختبارات الصح والخطأ .

❄ سهولة الغش في الاختبار. إلا انه يمكن التغلب على هذا العيب بإيجاد عدة طبعات بتوزيعات مختلفة لأسئلة الاختبار بحيث يصعب على المفحوص التعرف على السؤال والإجابة الصحيحة له في أوراق الأسئلة المجاورة له.

❄ تحتاج الاختبارات الموضوعية الى تكلفة عالية بالنظر إلى الاختبارات المقالية. وفضلا عن حاجة هذا النوع من الاختبارات إلى الطباعة. وكمية أكبر من الورق فان الجهد الذي يبذله واضع الاختبار الموضوعي كبير جدا إذا قيس بالجهد الذي يبذله واضع الاختبار المقالي.

ثانيا : الاختبارات المقالية (الأدائية) :

تعتبر الاختبارات المقالية (الأدائية) من الأنماط التقليدية الشائعة منذ زمن بعيد وتستخدم من أجل تقييم تحصيل الطالب في الموضوعات الدراسية التي يقوم بتعلمها. وبالرغم من الانتقادات العديدة التي وجهت لهذا النوع من الاختبارات. إلا انه لا يزال يحتل مكانة متميزة بين أنواع الاختبارات التحصيلية. ويمثل الاختبار المقالي تقويما للقدرة على التعبير اللغوي، والإبداع الفكري، وتنظيمه وتكامله، وإبداء الرأي وتقديم الحجة المناسبة. وينظر إلى الاختبار المقالي باعتباره الأسلوب الأمثل الذي يعبر فيه الطالب من وجهة نظره والتعبير بها بالطريقة التي يريد.

تعريف (2):

الاختبار المقالي اختبار كتابي يطلب ممن يؤديه كتابة مقا ل. أو موضوع إنشائي يتحدد حجمه حسب ما يطلب في السؤال ، والذي قد يبدأ بكلمة : ناقش ، ابحث في ... تحدث عن ... الخ. ويستطيع الطالب إطلاق العنان لقلمه والاسترسا ل في الكتابة . مع مراعاة الصحة في التعبير والدقة في استخدام المفاهيم والأفكار والمصطلحات والقواعد العلمية والقدرة على العرض والشرح والتحليل والاستنباط وربط المعلومات بعضها ببعض .

وللاختبارات المقالية مزايا وعيوب ندرسها في ما يلي :

(1) مزايا الاختبار المقالي :

عزيزي القارئ: لقد مارست في حياتك العملية تطبيقا لاختبار مقالي طبقه عليك بعض معلميك. وأدركت في حينه ما يحظى به الاختبار المقالي، باعتباره وسيلة من وسائل التقويم.

من أهمية خاصة بسبب الخبرة التربوية والتعليمية التي اكتسبتها عن طريق الممارسة الفعلية له. وإضافة إلى هذه الأهمية. فللاختبار المقالي عدة مزايا هي (Cronbach, 1982):

❊ يعتبر أفضل وسيلة للتعبير بها عن نفسك وتوضيح وجهة نظرك الخاصة بإيراد الحجج المؤيدة وتفنيد الرأي المقابل .

❊ يفسح المجا ل لحرية معالجة الموضوع . ان استخدامك مثل هذا النوع من الاختبارات يتيح لك تنظيم المعلومات وترتيبها واستخلاص النتائج. فضلا عن ربط الخبرات الجديدة بالخبرات السابقة. وكشف الحصيلة المعرفية في موضوعات شتى.

❊ يمكنك من الاستخدام الجيد للأساليب اللغوية من حيث الكلمات المنتقاة والقواعد التي يخضع لها التركيب اللغوي للجملة لتؤدي بمجموعها الى وضوح الفكرة والعرض المنظم لها .

(2) عيوب الاختبار المقالي :

وعلى الرغم من المزايا التي يحققها الاختبار المقالي، إلا انه قد وجه لهذا النوع من الاختبارات انتقادات شديدة من عدد كبير من الباحثين من أهمها (Cronbach, 1982):

❊ انخفاض مستوى الصدق : فأنت كمعلم لا تستطيع أن تضع أسئلة مقالية تغطي كل أجزاء المادة المتعلمة ، ولهذا ، فان ما تضعه من أسئلة مقالية لاختبار ما لا يمثل المنهج الدراسي تمثيلا صحيحا .

❊ الصدفة أو الحظ : فأنت حين تدرس فصلا أو موضوعا دراسيا دون غيره من أجزاء مادة الاختبار وصدف أن الفاحص قد صاغ أسئلة اختباره من نفس هذا الموضوع أو الفصل الدراسي . فهذا يعني أنك سوف تحصل على درجة عالية في الامتحان . وبالعكس ، فلو كانت أسئلة الاختبار من غير أجزاء المادة التي قمت بدراستها وركزت عليها استعدادا للاختبار . فهذا يعني أنك سوف تفشل في الحصول على الدرجة التي تناسب الجهد الذي بذلته في الاستعداد للاختبار . وقد ترسب في الاختبار نتيجة عدم تمكنك من دراسة كل أجزاء مادة الاختبار .

❊ الميل إلى الحفظ : فأنت تضطر في كثير من الحالات إلى تضمين إجابتك معلومات دون تنظيم أو تركيز خوفا من إضاعة الوقت . وكل هذا يجعلك تميل إلى الحفظ حتى تتمكن من الإجابة عن أسئلة الاختبار في الوقت المحدد. خاصة إذا كان المعلمون يشجعون هذا الأسلوب من الاستذكار فيصيغون أسئلتهم التي تستدعي الحفظ . مثا ل ذلك : أذكر ، عدد ، ناقش ، لخص ، فسر ... الخ .

❊ التورية: في الاختبار المقالي تترك لك الحرية في اختيار الإجابة وتنظيمها وترتيبها وطرح الأفكار التي تراها مناسبة. كما توجد لك فرصة للتحايل والمراوغة، خاصة إذا لم تستطع تذكر مادة الاختبار جيدا. وعندها يجد المصحح أنك لم تجب عن السؤال، وانما قدمت معلومات أخرى لا علاقة لها به بالرغم من أنها تمثل جزءا من المادة المتعلمة. ويضطر المصحح الى منحك عددا من الدرجات بدلا من الصفر.

❊ أثر انطباع المصحح : فقد يؤثر الجواب السابق على درجة الجواب اللاحق فتحصل على درجة أعلى أو أدنى مما تستحق . فإذا كان جوابك على السؤال السابق ممتازا حصل انطباع لدى المصحح بأنك جيد متمكن من المادة . ومن ثم يميل إلى إعطائك على جواب السؤال الثاني درجة أعلى من الحقيقة . والعكس صحيح ، فإذا كان جوابك عن السؤال السابق ضعيفا حصل انطباع لدى المصحح بأنك غير متمكن من المادة . فيميل إلى إعطائك درجة أدنى من الحقيقة على جوابك عن السؤال التالي . وهكذا . فضلا عن أنه اذا عرف المصحح اسم المفحوص فان الفكرة التي كونها عنه في وقت سابق تؤثر سلبا أو إيجابا في وضعه للدرجة على الجواب المكتوب . وبالتالي لا تكون الموضوعية أساس وضع الدرجة التي تتناسب والجواب .

❊ خطأ الطالب وأسلوبه في الأداء : ان عوامل خطأ الطالب وأسلوبه وسلامة الإملاء وحسن الترتيب وصحة الإعراب والنظافة تدخل كعوامل مؤثرة على وضع الدرجة المناسبة على الجواب . فإذا كان المصحح يهتم بشكل واضح بهذه الأمور . ووجد أن الطالب يحسن تحقيقها . فان درجته سوف تتأثر سلبا من جراء ذلك .

❊ الغموض : فقد يفهم التلاميذ أسئلة الاختبار بأشكا ل مختلفة ومن ثم تختلف إجاباتهم وتتنوع بحسب فهمهم لها مما يتعذر على الفاحص أن يقارن بين إجابات التلاميذ جميعهم. وقد لا يجد عاملا مشتركا بين هذه الإجابات فيضطر إلى شرح السؤال على التلاميذ مرات عديدة ويوضح لهم طريقة الإجابة . ومع ذلك فسوف يجد المصحح ان عددا من التلاميذ يستمرون في الاستفسار عن السؤال وكيفية الإجابة عليه.

❊ اختلاف درجات الاختبار المقالي في المعنى حتى وان تساوت رقميا أو ظاهريا . فقد تكون الدرجة 80% درجة ممتازة عندما تكون درجات غالبية التلاميذ في نفس الاختبار متدنية . وتكون درجة 80% سيئة عندما تكون درجات غالبية التلاميذ أعلى من هذه الدرجة .

3:4 أنواع الاختبارات التحصيلية بحسب درجة التقنين أو التعيير:

وانطلاقا من درجة التقنين أو التعيير ، فانه يمكن تصنيف الاختبارات التحصيلية إلى نوعين رئيسيين هما (Chase, 1989) :

أولا :الاختبارات المقننة أو المعيرة :

ونعني بها تلك الاختبارات التي يتم بناؤها بطرق معيرة ومبلورة يقوم ببنائها متخصصون في الاختبارات ومواد التخصص المختلفة . من أجل توزيعها وتطبيقها على نطاق واسع في المدارس لمناطق تعليمية مختلفة .

وهناك أنواع متعددة من هذه الاختبارات ومنها :

❊ اختبارات التحصيل التشخيصية التي تتناول بشكل رئيسي فردا واحدا مثل اختبارات الفهم والاستيعاب في القراءة ، واختبارات تخدم وظيفة تشخيصية معينة ، ولكنها مصممة للاستخدام مع المجموعات .

❄ اختبارات التحصيل على مستوى الدراسة في المرحلة الأساسية والمرحلة الثانوية ومستوى الدراسة الجامعية . وتميل الاختبارات التحصيلية المقننة على مستوى المدرسة الأساسية إلى التركيز على المهارات الأساسية التي تعنى بالكلمات والإعداد . أما على مستوى المدرسة الثانوية ومستوى الجامعة . فان التركيز يغلب على أن يتجه نحو المادة الخاصة ببعض الجوانب المنهجية المعينة أو نحو مقررات دراسية معينة بالذات.

وبالرغم من أن هذا النوع من الاختبارات يشبه إلى حد كبير الاختبارات التحصيلية التي يعدها المعلمون عادة، إلا إنها تختلف بصورة جوهرية في طرق تصحيحها والوظائف المحددة لها.

وللاختبارات المقننة مزايا وعيوب كما يأتي :

(1) مزايا الاختبارات المقننة أو المعيرة :

تتمتع الاختبارات التحصيلية المقننة والمعيرة بعدة مزايا من أهمها (Mehrens& Lehman, 1978):

❄ يتم إنتاج الاختبارات التحصيلية المقننة أو المعيرة بصورة مركزية من قبل المتخصصين في الاختبارات التحصيلية ممن لهم خبرة طويلة في مجا ل بناء الاختبارات وتطبيقها .

❄ يعتمد في بناء الاختبارات التحصيلية المقننة أو المعيرة على الأهداف التربوية المشتركة التي تعتمدها المناطق التعليمية المختلفة التي يؤمل أن يشملها تطبيق هذا النوع من الاختبارات خاصة وأن هذه الاختبارات تصمم عادة لتستخدم في مناطق تعليمية واسعة .

❄ يتوفر للاختبارات التحصيلية المقننة أو المعيرة . بيانات معيارية بحيث يحرص واضعوا هذه الاختبارات وناشروها على تقديمها إلى الجماعات التربوية التي تستخدمها لاستخلاص دلالات للعلامات المحققة منها .

❄ يمكن ان تعتمد القرارات التربوية الخاصة بتقويم أداء التلاميذ على هذا النوع من الاختبارات خاصة وأنها تأتي شاملة لما تم تعليمه في وحدة معينة من مقرر دراسي معين .

❄ يمكن الاعتماد على نتائج هذا النوع من الاختبارات في اتخاذ القرارات التشخيصية والعلاجية الملائمة للتلاميذ في مناطق تعليمية واسعة . خاصة فيما يتعلق منها بتشابه الأهداف التربوية الموضوعة لكل منطقة تعليمية على حدة.

❄ يعتمد على نتائج هذه الاختبارات في اتخاذ السياسات التربوية العليا التي تتلاءم وحاجات التلاميذ في مختلف المناطق التعليمية . وإجراء المقارنات اللازمة لمسار التربية والتعليم في المناطق التربوية المختلفة.

❄ يمكن اعتماد نتائج تطبيق هذه الاختبارات في تطوير المناهج الدراسية وتحديثها. وبالنظر الى ما تفرزه نتائج هذه الاختبارات من نقاط ضعف وقوة لمفرداتها .

❄ينطلق من نتائج تطبيق هذه الاختبارات عملية المقارنات والانتقاء والمفاضلة بين البرامج البديلة حيث تلعب هذه الاختبارات دورا بارزا في تحديث العملية التعليمية التعلمية للدولة .

عيوب الاختبارات المقننة أو المعيرة :

وبالرغم من الفائدة الكبيرة التي يمكن أن تجنيها المؤسسات التربوية المختلفة من الاختبارات التحصيلية المقننة أو المعيرة إلا أن هناك عددا من العيوب التي يكتنف إنتاجها والتعامل بها. ومن أهم العيوب (Gay, 1980) :

* يتطلب بناء الاختبارات التحصيلية المقننة فترة زمنية طويلة نسبيا بالمقارنة مع بناء الاختبارات التحصيلية غير المقننة أو الصغيرة (اختبارات المعلمين) .

* يبذل في الاختبارات المقننة الكثير من الجهد والما ل. وتحتاج إلى خبرات فنية متخصصة في مجا ل بناء الاختبارات وتطبيقها قد لا تتوفر في كثير من المؤسسات التربوية في الدول النامية.

ثانيا : الاختبارات غير المقننة أو غير المعيرة :

وهذا النوع من الاختبارات التحصيلية يعده المعلمون وهو يشكل الغالبية العظمى للاختبارات المعمول بها في مدارسنا . فقل أن تجد معلما في مدرسة لا يقوم ببناء مثل هذه الاختبارات .

أما مزايا هذه الاختبارات وعيوبها فهي كما يلي :

مزايا الاختبارات التحصيلية غير المقننة أو غير المعيرة:

وتتميز هذه الاختبارات بما يلي :

* سهلة الإعداد

*قليلة الجهد والتكاليف فلا يحتاج لاعداد مثل هذه الاختبارات الى الجهد والما ل والخبراء أو المتخصصين في بناء الاختبارات وتطبيقها .

* تتلاءم مع أهداف المعلم المحددة لمجموعة معينة من التلاميذ .

عيوب الاختبارات التحصيلية غير المقننة أو غير المعيرة :

لهذه الاختبارات عيوب عديدة من أهمها :

* ان اساليبها ليست معيرة أو مقننة. وبالتالي فلا يمكن تعميم نتائج استخدامها على مناطق تعليمية أخرى.

* يصعب اعتمادها في اتخاذ القرارات والسياسات التربوية العامة للدولة.

4:4 أنواع الاختبارات التحصيلية على أساس الأداء في عملية الاختبار

تنا ل الاختبارات الكتابية القدر الأكبر من الاهتمام في تقويم تحصيل التلاميذ. رغم تكرار التأكيد من قبل الباحثين على أهمية الجانب العملي التطبيقي في تعليمهم وتعلمهم . وتصنف الاختبارات التحصيلية الأدائية بحسب تدرج مستويات الواقعية التي توجد في موقف الاختبار الى الأنواع الرئيسية التالية :

أولا : الاختبارات الأدائية التي تعتمد على الورقة والقلم :

ويؤكد هذا النوع من الاختبارات التحصيلية الأدائية على تطبيق المعرفة أو أداء المهارات كتابيا . فقد تطلب الى تلاميذك أداء نشاط مثل :

❄ رسم خريطة جغرافية

❄ رسم أجزاء لنبات معين

❄ رسم تخطيطي لدائرة كهربائية

❄ الكتابة بخط الرقعة

❄ وضع خطة إجراء تجربة تثبت معادلة فيزيائية أو كيميائية

❄ برهنة مسألة رياضية

وفي مثل هذه الحالات ، فان الإجابة الكتابية على الاختبار يمثل دلالة واضحة على كل من المعرفة والمهارة التي يؤمل أن يقيسها الاختبار .

ثانيا : اختبارات التعرف :

يتضمن هذا النوع من الاختبارات التحصيلية الأدائية مجالا واسعا في المواقف الاختبارية الأدائية . فقد تطلب من تلاميذك أن يقوموا ببعض الأعما ل الدراسية مثل:

❄ تعيين جزء من جهاز (يوضع جهاز أمام الطالب سبق وأن درسه وتعرف عليه).

❄ تحديد مواقع المدن الهامة على خريطة صماء

❄ تصنيف المواد المختلفة على طاولة : كأن تضع عددا من المواد : مثل: بلاستيك ، خشب ، حديد ، كتب ، زجاج ... الخ) .

❄ التعرف على العدسات المحدبة والمقعرة

❄ قياس أطوا ل غرفة الصف .

ثالثا : اختبارات الأداء الظاهري :

يركز هذا النوع من الاختبارات التحصيلية الأدائية على الإجراء الصحيح وتأدية الحركات المطلوبة كما يوضحها الأداء الفعلي للمهمة . فقد تطلب من تلاميذك في مقرر التربية الرياضية:

❄ التلويح بالضرب تجاه كرة متخيلة في الهواء

❄ الملاكمة في الهواء أمام مرآة

❄ توضيح حركات السباحة المختلفة خارج المياه

وتستخدم الأجهزة الظاهرة في أنواع مختلفة من برامج التدريب المهني لأغراض تعليمية

وتقويمية قبل التطبيق العملي على الأجهزة الحقيقية. ويساعد هذا الإجراء على التقليل من فرص الإصابة من الخلل في التطبيق على هذه الأجهزة. ويحد بالتالي من تدمير تلك الأجهزة خاصة اذا علمت أن بعضها يكون غالي الكلفة. مثل أجهزة التدرب المتعلقة بقيادة السيارات أو الطائرات وغيرهما .

رابعا : اختبارات عينة العمل أو المثال العملي :

ويعتبر هذا النوع من الاختبارات التحصيلية الأدائية أكثرها واقعية. حيث يطلب إلى التلاميذ أداء مهمات عملية على أنها مثا ل للأداء المطلوب تقويمه حتى يثبت بالدليل القاطع ان الطالب قادر على الأداء بكفاءة وإنجاز جيدين. فقد تطلب من طالب أداء مهمات عملية مثل مهارة في كرة السلة تحت ظروف معروفة مشروطة. أو تطلب منه مهارة في التربية المهنية أو التربية الفنية أو الاقتصاد المنزلي أو إجراء تجربة علمية ... الخ .

5: مبادئ عامة لبناء الاختبارات التحصيلية :

عزيزي القارئ: أما وقد عرفت أنواع الاختبارات التحصيلية ومزايا كل نوع وعيوبه ، فان الشيء الذي يجب أن يهتم به العلم هو استخدام الاختبار كوسيلة تعلم ومصدر توليد الاتجاهات الإيجابية نحو عملية التعليم والتعلم. وعاملا مساعدا في بناء الثقة بالنفس. وتعزيز المشاعر الإيجابية في التحصيل. ولما كانت العملية التعليمية التعلمية تسعى أساسا لتحقيق نتاجات تعلمية مناسبة لقدرات وإمكانات التلاميذ أنفسهم . فإننا نضع بين يديك مبادئ يجب مراعاتها عند بنائك اختبارا تحصيليا .

1:5 وضوح قياس النتاجات التعلمية :

لدى تصميمك أي اختبار تحصيلي، تأكد أنه سيقيس بوضوح نتاجات تعلمية تشتق من أهداف المساق أو الوحدة أو الموضوع المتعلم .

والأهداف التربوية غايات يتقدم المتعلم نحوها ، وهي النتائج النهائية للتعلم والتي تحدد في صورة تغيرات لسلوك المتعلم . وقد أشار الباحثون إلى أن هذه الأهداف تصنف عادة إلى ثلاثة مجالات رئيسية هي :

❄ المجا ل المعرفي : ويشير إلى الأهداف التي تؤكد نواتج التعلم العقلية: مثل : المعرفة ، الفهم، مهارات التفكير.

❄ المجا ل الوجداني : ويشير إلى الاستيعاب النفسي للقيم والمعايير الاجتماعية والميول والاتجاهات . بحيث يؤدي السلوك الوجداني (المتميز بالمشاعر والانفعالات القبول أو الرفض) إلى تحقيق ذات المتعلم في مجتمعه وعلاقة المتعلم بغيره من أفراد المجتمع ومن ثم صحة المجتمع وثباته.

❄ المجا ل النفسحركي: وهذا يرتبط بما يأتي:

- المهارات اليدوية
- المهارات الحركية
- القدرة على تناول الأدوات والأجهزة واستخدامها.
- القدرة على القيام بالأداء الذي يتصل بالتآزر الحركي النفسي والعصبي .

2:5 تمثيل عينة الأسئلة للمحتوى:

لدى تصميم الاختبار التحصيلي يجب الأخذ بعين الاعتبار أن يكون ذلك الاختبار عينة ممثلة من الأسئلة تقيس الأهداف والمحتوى حسب أولوية تلك الأهداف في مجا ل العملية التربوية . ويمكنك أن تصوغ أهداف الاختبار التحصيلي بالنظر إلى محتوى المادة المتعلمة أو المقرر الدراسي بحيث يتحقق لديك التوزيع المناسب لأسئلة ذلك الاختبار . وفي هذه الحالة فانه يمكنك بناء لائحة مواصفات خاصة بالاختبار التحصيلي بحيث يزودك بخطوط عريضة لبناء اختبار يقيس مادة التعلم بشكل أفضل . وتقدم لك تقديرا لعدد الأسئلة التي يجب أن يتكون منها الاختبار . وعدد الأسئلة التي يحتاجها كل نوع من الأهداف التي يؤمل تحقيقها في الاختبار .

3:5 خطوات بناء لائحة المواصفات:

عزيزي القارئ: وحتى لا يفوتك – كمصمم للاختبار– عنصر الصدق. وحتى يكون الاختبار الذي تسعى لبنائه عينة ممثلة للمنهج الدراسي في أهدافه ومحتواه. فانه يمكنك اتباع الخطوات الرئيسة التالية من أجل تحقيق بناء لائحة مواصفات الاختبار (Scannell, 1989).

❄ ارسم شبكة ذات بعدين : أحدهما عمودي ويمثل أجزاء محتوى المنهج الدراسي أو مادة الاختبار. والآخر أفقي ويشمل الأهداف أو النواتج التعليمية التي يسعى الاختبار لقياسها.

❄ عين المحتوى أو الموضوع الذي يتضمنه الاختبار على طول أحد بعدي شبكة لائحة المواصفات . وذلك بتقسيم محتوى مادة الاختبار الى عدة اجزاء. يمثل كل جزء منها وحدة متكاملة . فعلى سبيل المثا ل يمكن تقسيم محتوى مادة الحساب للصف الخامس الأساسي إلى: الكسور العشرية ، جمع الكسور العادية ، طرح الكسور ، ضرب الكسور ، قسمة الكسور ، القياس ، الرسوم البيانية .

❄ حدد الأهداف أو نواتج التعلم التي تريد أن يقيسها الاختبار . ولو افترضنا أنك تقوم ببناء اختبار لمادة الحساب للصف الخامس الأساسي. فانك سوف تضع أهدافا أو نواتج تعليمية تقيس كلا من:

- تنمية مهارات حسابية روتينية
- قدرة على حل مسائل حسابية كان التلاميذ قد تدربوا على ما يشابهها من قبل.

- أصالة في التفكير
- تفسير بيانات معروضة في رسوم أو جداول
- ترجمة بيانات الى رموز وبالعكس
- معرفة كيفية إيجاد المسافات على الخرائط بمقياس الرسم .

وكما تلاحظ ، فان الأهداف المشار إليها في المثا ل السابق تشمل على المجالات الرئيسية التالية :

- المعرفة
- الفهم
- التحليل والتركيب
- التطبيق والتقييم
- المهارات
- الاتجاهات والقيم

وهذه جميعها تمثل الأهداف أو نواتج التعلم التي يسعى المعلم عادة إلى تحقيقها في كل مادة تعليمية يقدمها لتلاميذه .

* تأكد من توزيع أسئلة الاختبار على محتوى المادة أو موضوع الاختبار والأهداف المراد تحقيقها حسب أهمية الأهداف وأهمية أجزاء مادة التعلم . وسوف تجد فائدة ذلك عند صياغتك لأسئلة الاختبار . فلو أردنا إجراء اختبار مكون من 50 سؤالا لطلبة الصف الخامس الأساسي. فإننا نحدد أجزاء المحتوى والنسبة المئوية لكل جزء. ثم نحدد الأهداف التعلمية المرغوب في تحقيقها والنسبة المئوية لأهمية كل هدف. ثم نوزع الأسئلة حسب الأهداف والمحتوى كما يلي:

بما أن عدد الأسئلة 50 فيجب أن يكون عدد الأسئلة لكل جزء من المحتوى نصف النسبة المئوية لذلك الجزء. وبنفس الطريقة يكون عدد الأسئلة لكل هدف نصف النسبة المئوية لذلك الهدف بعد تحديد عدد الأسئلة لكل جزء من المحتوى ولكل هدف من الأهداف نقوم بتوزيع الأسئلة على الشبكة ذات البعدين أو الجدول ذي البعدين بحيث تتحقق النسب المئوية المحددة للأهداف والمحتوى. فمثلا في الجدول (6) نجد ان الكسور العشرية لها نسبة 16% . ولذلك يقابلها في العمود الأخير 8 أسئلة. وكذلك تنمية المهارات الحسابية الروتينية لها نسبة 36% ولذلك يقابلها في الصف الأخير 18 سؤالا . وهكذا .

بعد بناء لائحة المواصفات ستلاحظ عزيزنا الطالب أن هذه اللائحة تحقق لك عددا من المزايا من أهمها :

❄ ان لائحة المواصفات تؤمن لك صدق الاختبار لأنها تضطر الفاحص إلى توزيع أسئلته على مختلف أجزاء المادة أو موضوع الاختبار وعلى جميع أهداف التعلم الموضوعة (سبع أبو لبدة،1987).

نعرض في الجدول (4-1) توزيع اختبار مكون من 50 سؤالا لتلاميذ الصف الخامس الأساسي موزعة حسب المحتوى والأهداف.

الجدول (4-1)

أهداف / محتوى	تنمية مهارات حسابية روتينية %36	القدرة على حل مسائل حسابية تدرب الطلبة على كتابتها %32	الأصالة في التفكير %12	تفسير البيانات المعروضة في رسوم أو جداول %8	ترجمة البيانات في رموز وبالعكس %4	معرفة كيفية ايجاد المسافات على الخرائط بمقياس الرسم %8	مجموع كلي %100
كسور عشرية %16	4	4	0	0	0	0	8
جمع كسور عادية %6	2	1	-	-	-	-	3
طرح كسور %6	2	1	1	-	-	-	4
ضرب كسور %8	3	3	1	-	-	1	8
قسمة كسور %18	3	3	2	-	-	1	9
قياسات %42	4	4	2	-	-	2	12
رسوم بيانية %12	0	-	-	4	2	-	6
مجموع كلي %100	18	16	6	4	2	4	50

❄ تمنعك من وضع اختبار فقط يتطلب حفظ مادة التعلم غيبا . وعليك ان تلاحظ هنا ان الحفظ الغيبي قد يكون ضمن أهداف الاختبار . ولكن ليس كل أهدافه . وبالتالي، فان جدول المواصفات سوف يحقق لك التوزيع العادل للأسئلة على جميع أهداف الاختبار .

❄ وتقدم لك لائحة المواصفات شعورا إيجابيا لتلاميذك بأن أسئلة الاختبار قد غطت جميع أجزاء المادة، وان الاختبار لم يتناول جزءا بعينه فقط.

❄ ان لائحة المواصفات تساعدك في إعطاء كل جزء من مادة التعلم حقها في الأسئلة. وبالتالي وزنها الحقيقي من حيث حجم المادة وأهميتها والزمن الذي قضي في تدريسها .

❄ يمكنك أن ترتب أسئلة الاختبار ترتيبا متسلسلا بحسب الأهداف الموضوعة. فتضع مثلا الأسئلة التي تقيس هدفا معينا ضمن فقرات متتابعة ، وهذا يساعدك على أن تجعل من الاختبار أداة تشخيصية بالإضافة إلى كونه أداة تحصيلية. حيث تتعرف به على كل نقاط الضعف التي يعاني منها تلاميذك في جزء من مادة التعلم أو أكثر.

4:5 ملاءمة الأسئلة للنتاجات التعلمية :

استخدم في الاختبار التحصيلي نموذج الأسئلة الأكثر ملاءمة لقياس كل نتاج تعلمي. وبعد دراستك لأنواع أسئلة الاختبار، تستطيع أن تقرر أي أنواع الأسئلة أكثر ملاءمة لقياس كل نتاج تعلمي . ولذلك عليك تقرير ما يلي :

❄ هل هي أسئلة الاختيار من متعدد ؟

❄ أم أنها أسئلة المزاوجة أو الصح والخطأ أو غير ذلك من أسئلة الاختبار الموضوعي؟

❄وهل هي أسئلة اختبار مقالي مفتوح؟ أم محدد؟

❄ أم أنها أسئلة اختبار مقالي ذات اجابة قصيرة أم أنها ملء فراغ أو تكميل جمل؟

5:5 ملاءمة الاختبار للغرض المحدد له :

عند تصميم أي اختبار تحصيلي تأكد أنه يلائم الغرض المحدد له، ولما كانت الاختبارات التحصيلية تعنى أساسا بقياس تحصيل الطالب وتقدمه ووضعه في الصف المناسب، الى غير ذلك من الأمور التي تهم المعلم أساسا لدى بنائه اختبارا تحصيليا، فلا بد من النظر مسبقا الى الهدف الذي تسعى اليه من بنائك الاختبار التحصيلي لتقوم بصياغة وتصميم أسئلة الاختبار لتتلاءم والهدف الذي صممت الاختبار من أجله . وهل تصمم اختبارا تحصيليا من أجل :

❄ قياس تحصيل الطالب؟

❄ قياس تقدم الطالب؟

❄ وضع الطالب في الصف المناسب؟

❄ توزيع التلاميذ بحسب الفروق الفردية بينهم؟

❄ تنشيط الدافعية للتعلم؟

❄ قياس استعداد التلاميذ لمادة التعلم؟

❄ قبول التلاميذ وانتقاؤهم والتنبؤ بمستقبلهم؟

❄ تحديد مستويات التلاميذ المعرفية؟

❄ إرشاد التلاميذ وتوجيههم؟

6:أسئلة الاختبارات التحصيلية :

عزيزي القارئ: لقد تم تصنيف الاختبارات تبعا لطريقة التصحيح وحسب درجة تأثر العلامة بذاتية المصحح الى قسمين رئيسيين هما:

1:6 الاختبارات المقالية (الذاتية) :

وهي تلك الاختبارات التي يتأثر تصحيحها بذاتية المصحح، وقد شرحناها لك في الوحدة الأولى من هذا الكتاب.

2:6 الاختبارات الموضوعية:

وهي تلك الاختبارات الأكثر شيوعا واستخداما خصوصا في مراحل الدراسة الأساسية. والثانوية والجامعية. واستحدث اسمها لموضوعيتها، سواء في التصميم، حيث يفترض فيها وجود أجابة واحدة ومحددة، أو في التصحيح حيث لا يكون أي أثر لذاتية المصحح. أما أهم أنواعها فهي :

(1) أسئلة الاختيار من متعدد

(2) أسئلة الصح والخطأ

(3) أسئلة المزاوجة والتوفيق

ونشرح فيما يلي أهم أنواع الاختبارات الموضوعية:

أسئلة الاختيار من متعدد:

الصيغة التقليدية لأسئلة الاختيار من متعدد تتمثل في إعطاء سؤا ل على شكل عبارة أو جملة أو حتى شبه جملة، ثم إعطاء أربع أو خمس إجابات تكون واحدة منها فقط تمثل الإجابة الصحيحة. ونسمي السؤا ل متنا والإجابات بدائل.

عزيزي القارئ: نعرض إليك إرشادات بناء أسئلة الاختبار من نوع الاختيار من متعدد ومزايا وعيوب هذا النوع من الأسئلة (محمد حمدان، 1980) :

أ – إرشادات بناء أسئلة الاختيار من متعدد:

وحتى نستطيع بناء أسئلة من نوع اختيار من متعدد اتبع الارشادات التالية مع ملاحظة أننا وضحنا كل خطوة منها بمثا ل فيه سؤال ضعيف يتبعه سؤال آخر صحيح.

* اجعل جميع البدائل في السؤال متشابهة في البناء القواعدي (النحو والصرف) حتى لا تعطي أي اشارة ولو بسيطة للمفحوص تسمح له في التعرف على الاجابة الصحيحة

مثا ل:(1) نورد لك سؤالا ضعيفا لأنه خالف الارشاد المذكور آنفا ثم نورد تساؤلا صحيحا

سؤال ضعيف : تشتهر الجمهورية اليمنية بانتاج :

– البترول

– مواد غذائية

- صناعات ثقيلة
- السفن
- الأجهزة الكهربائية

لاحظ في هذا السؤال عدم اتباع قواعد النحو والصرف فتارة تستخدم أل التعريف وتارة أخرى تغفلها.

سؤال صحيح : تشتهر الجمهورية اليمنية بانتاج :

- البترول
- المواد الغذائية
- الصناعات الثقيلة
- السفن
- الأجهزة الكهربائية

مثا ل: (2)

سؤال ضعيف : الجمهورية اليمنية :

- سكانها أكثر من 10 ملايين
- نتائج كميات ضخمة من القات
- فيها عدد من المطارات العالمية
- تنتج أكبر كمية من البترول في العالم

لاحظ هنا أنك تستخدم أكثر من معلومة في سؤالك، انك تتحدث عن تعداد السكان، ثم عن المنتوجات الزراعية، ومرة ثالثة عن المواصلات ورابعة عن الثروات الطبيعية.

سؤال صحيح : يميل معدل الواردات في الجمهورية اليمنية خلال العقد الحالي إلى:

- الصعود
- الاستقرار
- الانخفاض

* تأكد من أن يكون للسؤال اجابة واحدة فقط. فاحتما ل وجود أكثر من إجابة صحيحة في البدائل يثير الجدل، ويضيع الوقت لدى الطالب ويبعث فيه اليأس وخيبة الأمل.

مثا ل (3)

سؤال ضعيف: تشتهر اليمن بانتاج:

- البترول

- البن
- القات
- الحديد

يعتبر هذا سؤالا ضعيفا لأن البترول والبن والقات من منتوجات جمهورية اليمن بحيث يصعب اختيار احداها دون الأخرى.

سؤال صحيح: تشتهر اليمن بتصدير:

- البترول
- الخضروات
- المنتوجات الصناعية
- الزهور

❄ ابتعد عن وضع اجابات قد يكون الخطأ فيها معروفا بديهيا ، تأكد من أن الاجابات كلها منطقية ومعقولة وتتعلق بالسؤال بدرجة أو بأخرى.

مثا ل (4)

سؤال ضعيف: جمهورية اليمن دولة عربية تقع على البحر الأحمر وبحر العرب وأهم ميناء لها هو:

- نويبع
- العقبة
- الاسكندرية
- عدن

هذا سؤال ضعيف لأن المفحوص سيعرف على الفور أن كلا من نويبع ، العقبة ، الاسكندرية. ليست مدنا يمنية.

سؤال صحيح: أهم ميناء في جمهورية اليمن هو:

- عدن
- صنعاء
- حضرموت
- المكلا

❄ قلل من استخدام العبارات التالية: كل ما سبق صحيح، جميع ما سبق صحيح، ليس كل ما سبق .... الخ كأحد البدائل لما قد تسببه من فوضى وحيرة غير ضرورية في انتقاء البديل الصحيح منها:

مثال (5)

سؤال ضعيف: فتح بيت المقدس الخليفة الإسلامي:

- عمر بن عبد العزيز
- معاوية بن أبي سفيان
- أبو بكر الصديق
- جميع ما سبق غير صحيح

سؤال صحيح: فتح بيت المقدس الخليفة الإسلامي:

- أبو بكر الصديق
- عمر بن الخطاب
- علي بن أبي طالب
- عمر بن عبد العزيز

❊تأكد من أن جميع البدائل متشابهة في الطول أو القصر. ولا تجعل أحد البدائل أطول أو أقصر من البدائل الأخرى حتى لا تسترعي انتباه التلاميذ أو تشير إليهم بالإجابة الصحيحة.

مثال (6)

سؤال ضعيف: يعتمد اليمن في اقتصاده بشكل رئيسي على:

- إنتاج الخضار والفواكه والبن
- السياحة
- البترول
- أخشاب الغابات كالأرز والصنوبر

سؤال صحيح: يعتمد اليمن في اقتصاده بشكل رئيسي على:

- الزراعة
- السياحة
- البترول
- الصناعة

❊ حاول ترتيب بدائل الاختبار زمنيا أو هجائيا ... الخ.

مثال (7)

سؤال ضعيف: استقلت الولايات المتحدة الأمريكية عن بريطانيا عام:

- 1756 م
- 1656 م
- 1896 م
- 1796 م
- 1856 م

لاحظ هنا عدم الترتيب التصاعدي أو التنازلي للسنوات

سؤال صحيح: استقلت الولايات المتحدة الأمريكية عن بريطانيا عام:

- 1656 م
- 1756 م
- 1826 م
- 1856 م
- 1896 م

* لا تكرر كلمات أو جملا في بدائل السؤال

مثا ل (8):

سؤال ضعيف: إن الشعار الوطني للبنان هو:

– شجرة النخيل
– شجرة الشاي
– شجرة الأرز
– شجرة البن
– شجرة العنب

لاحظ تكرار كلمة شجرة في كل البدائل المطروحة في السؤال

سؤال صحيح: ان الشعار الوطني للبنان هو شجرة:

– النخيل
– الشاي
– الأرز
– البن
– العنب

ب . مزايا استعمال أسئلة الاختيار من متعدد :

يحقق المعلمون لدى استخدامهم هذا النوع من الأسئلة عددا من المزايا أهمها :

❊ سهولة الاستعما ل

❊ يمكن استخدامها في كافة حقول المعرفة

❊ تزيد من قدرة الطالب على تمييز الاجابة الصحيحة من خلال تذكر المادة المتعلمة

❊ ذات صدق عا ل بمعنى أن الاختبار يقيس بالضبط ما هو موضوع لقياسه

❊ لا تتأثر الإجابة الصحيحة بحسن كتابة الطالب أو تنظيمه أو تغييره

❊ يمكن جمع البيانات الخاصة بالنتائج وتبويبها وتحليلها آليا..

❊ يمكن استخدامها في قياس وتقييم أنواع متعددة من قدرات التلاميذ واستعدادتهم

❊ يمكن أن تعطي في وقت قصير أكبر قدر من المادة المختبرة

❊ سهلة التصحيح . فمن الممكن ان يقوم بتصحيحها أي شخص غير الفاحص بغض النظر عن تخصصه او مستواه العلمي خاصة اذا ما وفر للاختبار مفتاح تصحيح خاص به.

ج .عيوب أسئلة الاختيار من متعدد :

❊تحتاج إلى مزيد من الوقت من أجل قراءة الأسئلة والإجابة عنها بينما تتميز أسئلة المقا ل بأن عددها قليل في معظم الأحيان

❊ تحتاج إلى حيز أكبر بكثير على الورقة من أسئلة المقا ل. وبالتالي، فهي مكلفة.

❊ تتطلب صياغة الأسئلة إلى دقة ومهارة عاليتين وزمنا أطول مما تتطلبه صياغة أسئلة الاختبارات الأخرى.

❊ تلعب الصدفة والتخمين دورا فيها، وكثيرا ما يحصل المفحوص على درجات لا يستحقها،وبالتالي فان نتائج الاختبار قد تظهر قدرات غير حقيقية للمفحوص.

❊ يسهل الغش في مثل هذا النوع من الأسئلة، الا أنه يمكن معالجة هذا العيب بأعداد نماذج وترتيبات متعددة لهذا النوع من الأسئلة بحيث تقلل من عامل الغش في الاختبار.

ثانياً : أسئلة الصح والخطأ :

يعتبر هذا النوع من الأسئلة الأكثر شيوعا لدى المعلمين نظرا لسهولة تأليفه وقدرته على تغطية المادة المتعلمة وتتكون فقرة الصح والخطأ من عبارة تقريرية يمكن أن تتألف من جملة واحدة أو أكثر يطلب من المفحوص أن يقرر فيما اذا كانت العبارة صحيحة أو خاطئة. واليك فيما يلي ارشادات بناء أسئلة الصح والخطأ ومزايا وعيوب هذه الأسئلة.

أ .إرشادات بناء أسئلة الصح والخطأ:

وحتى تستطيع بناء أسئلة الصح والخطأ اتبع الإرشادات التالية (Warddrop, 1989):

❄ تجنب استعمال الكلمات الشاملة. ابدأ دائما في جميع الحالات .. الخ. لأن المفحوص يستعين بها لمعرفة الجواب.

❄ تجنب الوصفية غير المحددة. مثل استعمال: غالبا، أحيانا، كثيرا، عظيما .... الخ .

❄ تجنب صياغة النفي: وخاصة نفي النفي. ان هذا يساعد على عدم قدرة المفحوص على التمييز بين الصح والخطأ في السؤال.

❄ تجنب العبارات التي تشمل أكثر من فكرة واحدة.

❄ تجنب العبارات الطويلة والتي تحمل في طياتها تلميحا للاجابة وكثيرا ما تكون العبارات الصحيحة هي الأطول من العبارات الخاطئة.

❄ اجعل سؤالك يدور حول فكرة مسلم بصحتها أو مجمع على خطئها. ولا تستعمل أسئلة تتضمن أفكارا جدلية.

❄ انسب الآراء التي تعكس اتجاهات أو اعتقادات أو فلسفات معينة أو وجهة نظر مدرسة ما الى اصحابها. فقد تكون هذه العبارات صحيحة من وجهة نظر بعض التلاميذ وخاطئة من وجهة نظر البعض الآخر.

❄ لا تنقل الجمل بحرفيتها من الكتاب. وانما ادخل بعض التغيير أو التعديل عليها. ومن الأفضل أن تقوم بصياغة الجملة من جديد.

❄ لا تحاول وضع أسئلة الاختبار بترتيب أو نسق معين . كأن تجعل ترتيب الأسئلة بعبارة صحيحة ثم عبارة خاطئة وهكذا. فقد يكتشف الطالب ذلك.

❄ ضمن اختبارك عبارات صحيحة وأخرى خاطئة ولا تجعله يمثل عبارات خاطئة فقط. أو صحيحة فقط. واجعل عدد العبارات الصحيحة متساو مع عدد العبارات الخاطئة حيث أمكن ذلك.

❄ لا تضمن أسئلة الاختبار عبارات تحتمل اجاباتها الصح أو الخطأ.

ب .مزايا أسئلة الصح والخطأ:

❄ سهلة التصحيح

❄يمكن تصحيحها بطريقة موضوعية وبسرعة.

❄ لا تحتاج الى وقت طويل عند الاجابة

❄ قدرتها الهائلة على تغطية المادة المتعلمة.

ج.عيوب أسئلة الصح والخطأ:

❄ يصعب إعداد أسئلة جيدة تقيس نواتج تعلمية هامة

❄ لا تصلح في الموضوعات المعقدة التي تتطلب التفكير

❄ انخفاض الثبات في هذا النوع من الأسئلة مقارنة بالاختبارات الموضوعية الأخرى. وبالتالي، فان نسبة التخمين فيها عالية.

❄ أقل قدرة على التمييز من أسئلة الاختيار من متعدد.

❄ غموض بعض العبارات في الاختبار خاصة إذا ما عمد الفاحص إلى استعما ل العبارات كما وردت في الكتاب المقرر دون تحريف. وقد تكون العبارات صحيحة عندما تكون في سياقها. فإذا بترت. فقد يختلف المعنى ويقل وضوح معناها.

ثالثاً : أسئلة المزاوجة والتوفيق:

يستخدم هذا النوع من الأسئلة بشكل كبير خاصة في مرحلة الدراسة الأساسية نظرا لأنه يعتبر أحد الأساليب المحببة لدى الأطفا ل.

وتتكون أسئلة المزاوجة عادة من عامودين متوازيين يمثل العامود الأول فيه فقرات أو مثيرات تسمى بالمقدمة. وتتكون من مفردات أو رموز أو أشباه جمل. بينما يمثل العامود الثاني الاستجابات التي تتكون من كلمات أو رموز أو أعداد أو جمل قصير. ولكل مقدمة في العامود الأول استجابة صحيحة تزاوجها في العامود الثاني. وما على الطالب ألا المزاوجة بين المقدمة والاستجابة الصحيحة.

مثا ل (9)

صل بخط مستقيم بين التحصيل أو الإنجاز في العمود (أ) واسم الشخص الذي ينسب له هذا الإنجاز في العمود (ب).

العمود (أ)	العمود (ب)
- مخترع التلفون - مكتشف أمريكا - أول رائد فضاء أمريكي يطلق في مدار حول الأرض - أول رئيس للولايات المتحدة الأمريكية	- الكسندر جراهام بل - جون جلين - املي وتني - ماجلان - كريستوفر كولومبوس - أبراهام لنكولن - جورج واشنطن

أ. إرشادات بناء أسئلة المزاوجة:

وحتى تستطيع بناء أسئلة من نوع المزاوجة والتوفيق اتبع الإرشادات التالية:

❄ تأكد من تضمين تعليمات السؤال ما هو مطلوب فيه بدقة وما إذا كان بالإمكان استعما ل الرقم أو الحرف أكثر من مرة عند اختيار الإجابة الصحيحة في العمود الآخر.

❄ ضع جميع الإجابات في عمود واحد في الصفحة لتسهل عملية الإجابة الصحيحة.

❄ اجعل سؤالك في صفحة واحدة فقط حتى لا يضطر الطالب الى تقليب الأوراق عند الاجابة.

❄ حدد مقررات السؤال أو بنوده بحيث تكون في حدود 10 - 12 فقرة حتى لا تصبح الإجابة متعبة.

❄صغ أسئلتك بحيث تدور بنود العمودين حول محور واحد وإلا أصبح السؤال سهلا

❄ رتب المقررات أو البنود في كل عمود ترتيبا أبجديا ، أما إذا كانت أرقاما فرتبها ترتيبا تنازليا أو تصاعديا . وذلك لتسهيل العثور عليها وتقليل الزمن اللازم للاجابة.

❄ اجعل عدد الفقرات في العمود الثاني أكثر من عدد الفقرات في العمود الأول كي تمنع معرفة الجواب بطريقة الصدفة.

❄ تأكد من أن كل استجابة لإحدى المقدمات هي كذلك إجابة معقولة للمقدمات الأخرى.

ب. مزايا أسئلة المزاوجة:

ولأسئلة المزاوجة مزايا عديدة من أهمها:

❄ الشكل المحكم الذي تصاغ به أسئلة المزاوجة مما يساعد على احتوائها كمية كبيرة من الحقائق المتجانسة التي يمكن قياسها بفترة زمنية قصيرة نسبيا.

❄ يمكن جمع كثير من أسئلة الاختيار من متعدد ذات العلاقة بالحقائق بفقرة مزاوجة واحدة . مما يساعد على توفير الوقت والجهد على الفاحص والمفحوص في آن واحد.

❄ سهلة التصحيح.

ج. عيوب أسئلة المزاوجة:

❄ أنها تقيس أساسا معلومات وحقائق قائمة على التعلم من نوع (الحفظ عن ظهر قلب).

❄ من الصعب إيجاد محتويات متجانسة هامة في جميع مواد الدراسة المتعلمة . ولهذا، استخدام هذا النوع من الأسئلة مقصورة على المعلومات التي تساعد على بيان العلاقات

7: بناء الاختبار:

عزيزنا القارئ : ذكرنا لك فيما مضى معلومات وفيرة عن الاختبارات التحصيلية وكيفية بناء سؤال جيد يتمتع بمواصفات دقيقة وشاملة من أجل تحقيق أهداف التعلم وقياس نواتجه المختلفة . ولابد من التأكيد على أهمية السؤال الجيد الذي يقيس هذه الأهداف التي يسعى التربويون جاهدين لتحقيقها .

ولما كان الاختبار التحصيلي كما عرفناه لك هو إجراء منظم لتحيد مقدار ما تعلمه الطالب . فإننا بصدد البدء بإجراءات بناء الاختبار وتجريبه وتحليل نتائجه للتأكيد على أهداف التعلم المشار اليها سابقا .

1:7: تجميع فقرات الاختبار:

لتجميع فقرات الاختبار وطبعه واعداده بصورته النهائية . يمكنك اتباع الخطوات الرئيسية التالية :

أولاً : اختيار فقرات الاختبار :

عزيزنا القارئ : لقد درست الأنواع المختلفة للاختبارات المقالية والموضوعية . وسوف تجد بين يديك أشكالا ونماذج متعددة من الأسئلة تناسب الموضوع الذي تسعى لقياس نواتج التعلم فيه . ويمكنك ملاحظة أي نوع من الاختبارات أنسب لقياس جميع نواتج التعلم المستهدفة . وبالتالي تختار هذا النوع أو ذاك من أنواع الاختبارات . ولابد أن تأخذ بعين الاعتبار الأمور التالية عند اختيارك فقرات الاختبار :

❄ وحدة الموضوع :

وعلى افتراض أنك سوف تقوم ببناء اختبار لمادة التاريخ وان موضوع الاختبار يتعلق بالعرب في عصور زمنية مختلفة . بمعنى ان كل موضوع من موضوعات التاريخ المستهدفة في الاختبار يدور حول حقبة زمنية . فاننا نتوقع من الطالب عند اجابته عن أسئلة الاختبار ان يركز ذهنه على حقبة زمنية محددة قبل الانتقا ل الى حقبة زمنية أخرى . وهذا يعني ان اجابة الطالب لأسئلة الاختبار تشتق من خلال الوعي الكامل بالصورة الكلية الشاملة التي يستحضرها في ذاكرته عن تلك الفترة الزمنية . وبالتالي ، فان ما يفضله التربويون هو جعل أسئلة الاختبار تمثل وحدة كلية متكاملة بحيث تسهل على الطالب الاستجابة لأي سؤال متعلق بنفس الفترة أو الموضوع المستهدف في الاختبار . أما اذا كانت أسئلة الاختبار تتضمن موضوعات مختلفة ، فان ذلك يتطلب من الطالب أن يعيد تكييف ذاكرته بين فترة وأخرى لتحقيق الاجابة عن مختلف أسئلة الاختبار .

❄ وحدة الهدف :

الأصل في الاختبار أن يكشف عن مدى تحقق أهداف التعلم ونواتجه من تدريس مقرر دراسي . وهذا يعني بالضرورة أن تشمل أهداف المقرر الدراسي الفهم والتحليل والتركيب والتطبيق والتمييز وتكوين الاتجاهات والقيم واكتساب المهارات – الى غير ذلك من الأهداف السلوكية ومجالاتها المختلفة . وكل هدف من هذه الأهداف يناسبه نموذج أو أكثر من نماذج الأسئلة المختلفة. ومن الأفضل لك أن تأتي فقرات أسئلة الاختبار التي تدور حول هدف واحد متتابعة . لتليها فقرات أسئلة أخرى تقيس هدفا آخر . وهكذا ..

❄ نوع السؤال :

ونعني به نوع السؤال الذي وقع عليه اختيارك في قياس هدف التعلم المستهدف . فاذا ما اخترت نوع أسئلة الاختيار من متعدد . فلتكن الأسئلة متتابعة ضمن وحدة متكاملة يتبعها نوع آخر من أنواع الأسئلة . ومثل هذا الإجراء يساعدك في وضع تعليمات خاصة بكل وحدة من وحدات أسئلة الاختبار . ولا داعي الى اعادة التعليمات في كل مرة تعود الى نوع معين من أسئلة الاختبار .

❄ مستوى الصعوبة :

راع التدرج في ترتيب أسئلة الاختبار بحيث ينتقل الطالب في اجابته للاختبار من الأسئلة السهلة الى الأكثر صعوبة. فلا يحبط المفحوص حين يجد نفسه أمام فقرات صعبة لا يستطيع الإجابة عليها. أو انه سوف يحتاج إلى وقت أكبر للتفكير في الإجابة عليها مما يفقده دافعية الاستمرار في الإجابة عن بقية فقرات الاختبار .

ويجب أن تأخذ بعين الاعتبار عددا من العوامل الأخرى التي تساعدك في توضيح مستوى صعوبة الاختبار وهي :

- الغرض من الاختبار: فإذا كان الاختبار يتعلق بتشخيص مستويات الطلبة في موضوع دراسي معين . فيجب أن يكون مستوى الاختبار سهلا جدا . أما إذا كان غرض الاختبار اختبار عدد من الأفراد لإرسالهم في منح دراسية. فلا بد أن يكون الاختبار صعبا جدا . ويكون الاختبار متوسط الصعوبة عندما يكون الغرض منه التمييز بين مجموعات الطلبة واستعداداتهم للاختبار .
- مستوى قدرات الطلاب واستعداداتهم للاختبار .
- العمر الزمني للطلاب ومستواهم الدراسي .

ثانياً: ترتيب فقرات الاختبار :

أما عن كيفية ترتيب فقرات الاختبار في ورقة الاختبار ، فقد اعتمد الباحثون عدة طرق من أهمها :

❄ ترتيب فقرات الاختبار حسب الشكل . وهذا يتطلب منك أن تضع كل نوع من أنواع الأسئلة المستخدمة مع بعضها البعض فتضع مثلا أسئلة الصح والخطأ يليها أسئلة الاختيار من متعدد . ثم بعد ذلك أسئلة المزاوجة، فأسئلة الإجابات القصيرة .. وهكذا ..

ان هذه الطريقة تحقق لك مزايا متعددة من أهمها :

- سهولة التصحيح
- سهولة توضيح التعليمات

– المحافظة على التهيؤ العقلي للطالب للإجابة عن فقرات أسئلة الاختبار على شكل مجموعات متتابعة تتميز كل مجموعة منها بخصائص متشابهة .

❄ ترتيب فقرات الاختبار حسب المحتوى : ونعني به تسلسل الفقرات في ورقة الاختبار حسب تسلسل منطقي لمحتوى المادة الدراسية فتكون الفقرات المتصلة بموضوع معين متتابعة ضمن الموضوع الواحد . ضمن الشكل الواحد .

❄ترتيب فقرات الاختبار حسب الصعوبة : خاصة إذا كانت فقرات الاختبار من نفس الشكل والمحتوى . ويمكنك أن تستخدم المؤشرات الإحصائية في هذا الصدد خاصة إذا كنت قد طبقت فقرات الاختبار أكثر من مرة على الطلاب فتقوم بترتيبها من الأسهل إلى الأصعب حسب التحليل الإحصائي الذي توصلت إليه .

❄ ترتيب فقرات الاختبار حسب المستوى العقلي الذي تقيسه الفقرة . ويتضح عادة بترتيب فقرات الاختبار من الأسهل إلى الأصعب ضمن المستوى العقلي الواحد بنفس الشكل أو نوع السؤال .

2:7 تعليمات الاختبار:

تمثل تعليمات الاختبار إرشادات هامة وضرورية توجه الطالب وترشده في أداء الاختبار. ومهما كانت أسئلة الاختبار هامة وشديدة الفعالية فإنها تصبح عديمة الجدوى إذا لم يستطع الطالب كتابة إجابته عن الأسئلة . وعلى الطالب أن يعرف كيف يكتب إجابته ضمن الزمن المحدد للإجابة حتى تأتي استجابته للفقرات معبرة تماما عن قدراته الحقيقية. ويمكنك الاسترشاد بالاستفسارات التالية لتضمينها تعليمات الاختبار وهي:

✧ كم عدد أسئلة الاختبار ؟

✧ ما أنواع أسئلة الاختبار ؟

✧ ما الزمن المحدد للإجابة عن أسئلة الاختبار ؟

✧ في أي مكان يجيب الطالب عن أسئلة الاختبار ؟

– هل يجيب على ورقة خارجية ؟

– أم يجيب على نفس ورقة أسئلة الاختبار؟

– أم على كراس معد لذلك ؟

✧ هل وضعت علامات متساوية لكل أسئلة الاختبار؟

✧ أم أن هناك أسئلة وضعت لها علامات من أسئلة أخرى؟.

✧ هل وضعت أسئلة اختيارية في الاختبار؟ هل خيرت الطالب عن أسئلة أقل من المعروض أمامه في ورقة أسئلة الاختبار؟

✧ إذا طلبت من طلبتك أن يحذفوا سؤالا أو أكثر من أسئلة الاختبار ! فأي الأسئلة يحذفون ◎ هل تركت الحرية لهم في حذف سؤال أو أكثر من أسئلة الاختبار يختارونه بأنفسهم أم تختاره أنت؟

✧ هل تطلب من طلبتك أن يجيبوا عن أسئلة الاختبار بالترتيب ؟ أم أنك تترك لهم حرية الإجابة حسب الترتيب الذي يرتأيه الطالب نفسه؟

✧ هل هناك تحديد مسبق لعدد أسطر إجابة كل سؤال ؟ أم تترك للطالب حرية الإجابة وبالقدر الذي يراه مناسبا ؟

✧ ما معادلة التصحيح التي سوف يستخدمها ؟ هل وضعت معادلة تصحيح خاصة بكل سؤال؟ أم أنك وضعت نظاما شاملا للتصحيح على كل أسئلة الاختبار؟

انك إذا أجبت على كل هذه الاستفسارات ، فانك سوف تصل بالتأكيد الى تصور مقترح لتصميم تعليمات مناسبة للاختبار بحيث تأتي استجابة الطالب عليها معبرة عن قدراته الحقيقية . وحتى يتحقق لك تصميم تعليمات واضحة للاختبار ، فانه يمكنك اتباع ما يلي :

❄ نبه طلابك الى قراءة التعليمات قبل البدء في الإجابة عن فقرات الاختبار

❄ نبه طلابك الى مكونات الاختبار . عرفهم بعدد فقرات الاختبار . ضع قيمة العلامة على كل فقرة من فقرات الاختبار .

❄ حدد زمن الاختبار . قدر لتلاميذك الزمن الذي سيستغرقونه في الإجابة عن كل فقرة من فقرات أسئلة الاختبار.

❄ نبه طلابك إلى عدد أوراق الاختبار .

❄ دون في صفحة التعليمات طريقة الإجابة عن أسئلة الاختبار . هذا إذا كانت أسئلة الاختبار من نوع واحد . أما إذا كانت أسئلة الاختبار تشتمل على أكثر من نوع من أنواع الاختبار! فحدد لطلبتك تعليمات كل نوع من أنواع فقرات الاختبار .

❄ نبه طلابك إلى عدم إمكانية الاستفسار من المراقب عن أي شيء يتعلق بأسئلة الاختبار ما عدا الأخطاء المطبعية التي قد ترد في ورقة أسئلة الاختبار أو تعليماته .

❄ نبه طلابك إلى ضرورة الكتابة بخط واضح ومنظم .

❄ أكد على الطلبة ضرورة كتابة أسمائهم على ورقة الإجابة بعد استلامهم الأوراق الخاصة بالإجابة مباشرة .

❄ أكد على طلابك ضرورة عدم التخمين في إجابتهم لفقرات أسئلة الاختبار. خاصة اذا كنت تنوي التصحيح من أثر التخمين .

3:7 طباعة أسئلة الاختبار وجمعه في كراس :

عزيزنا الطالب المعلم : وبعد أن عرفت كيفية صياغة تعليمات الاختبار. فان بإمكانك اتباع

الخطوات الرئيسية التالية من أجل تحقيق طباعة واضحة وسليمة تحقق أغراض الاختبار المستهدفة :

❊ اعمل على تحاشي الأخطاء المطبعية أو الإملائية

❊ راجع طباعة أسئلة الاختبار قبل سحب العدد المطلوب من النسخ . وتأكد أن العدد المسحوب يزيد عن عدد الطلاب الذين سوف يتقدمون للاختبار.

❊ تأكد من أن تعليمات الاختبار والأمثلة الموضحة هي في بداية أوراق أسئلة الاختبار . وعلى الطالب أن يقرأ أولا وقبل كل شيء تعليمات الاختبار والأمثلة الموضحة في الاختبار .

❊ افصل بين تعليمات الاختبار وفقرات الإجابة ولتكن طباعة ورقة التعليمات مستقلة عن أوراق الإجابة حتى لا يختلط الأمر على الطلبة . فلا يفرقون بين تعليمات أو أمثلة أو فقرات إجابة.

❊ افصل بين السؤال والذي يليه بمسافة معقولة حتى لا يظن الطالب أن الفقرة التالية تابعة للفقرة السابقة من السؤال. وهكذا لجميع أسئلة الاختبار.

❊ اجعل طباعة السؤال الواحد في صفحة واحدة ولا تحاول أن تقسم السؤال بصفحتين متتاليتين .

❊ افصل بين كل شكل من أشكا ل فقرات الاختبار بخط واضح حتى يعرف الطالب أنه ينتقل من نوع من أنواع أسئلة الاختبار الى نوع آخر له تعليماته وأمثلته الخاصة الموضحة له .

❊ افصل بين متن السؤال وبدائل الإجابة عنه بمسافة معقولة خاصة فيما يتعلق بأسئلة الاختيار من متعدد .

4:7 إجراء الاختبار:

وبعد أن أتممت كل الإجراءات الخاصة بتحقيق بناء الاختبار وطباعته وجمعه في كراسات خاصة . يمكنك سحب عدد وفير من كراسات الاختبار يزيد عن عدد الطلاب المفحوصين . ضع أوراق الأسئلة في مغلف خاص مكتوب عليه الإرشادات المتعلقة بكيفية تطبيق الاختبار وبإمكانك اتباع الخطوات التالية في هذا المجا ل: ؟ وجه طلابك الى موعد الاختبار قبل إجرائه ببضعة أيام. وضح لهم الغرض من الاختبار وما سوف يتناوله من موضوعات ونوع البنود والزمن المحدد للاختبار.

❊بين لطلابك المهمة المطلوبة وكيفية كتابة الإجابة والعلامات الكلية والجزئية لكل فقرة من فقرات أسئلة الاختبار .

❊ احرص على أن تكون الغرفة التي يجري فيها الاختبار جيدة الإضاءة والتهوية بعيدة عن الضجيج وتوجد فيها فراغات مناسبة بين مقاعد الطلاب .

❊ضع نموذجا للإجابة عن الاختبار وبين فيه العلامات الجزئية والكلية واحفظ ذلك في مكان أمين .

* لاتطبق الاختبار إلا على الفئة التي صمم من أجلها الاختبار أو الفئات المتكافئة لها
* وزع الطلاب الذين سيتقدمون للاختبار في الأماكن المخصصة لهم .
* لا تفتح المغلف الذي يحوي كراسات الاختبار الا في الموعد المحدد للاختبار . وفي مكان إجرائه وأمام المفحوصين أنفسهم .
* وزع كراسات الاختبار على جميع الطلاب دون أن تأذن لهم فتح كراسات الاختبار قبل الانتهاء من عملية التوزيع .
* وفر عددا مناسبا من المراقبين على الاختبار حتى لا تسمح للطلاب المفحوصين التفكير في الغش . وبالمقابل فان عددا كبيرا من المراقبين يخلق جوا من التوتر والقلق لدى الطلاب مما يحد من إمكانية تحقيق الأهداف ونواتج التعلم التي استهدفها الاختبار .
* لا تقم بالإجابة عن أي سؤال يطرحه المفحوص حول أسئلة الاختبار فيما عدا الأسئلة التي تتعلق بالأخطاء المطبعية أو وضوح الخط .
* نبه الطلاب الى الوقت على فترات متقطعة بحيث لا تكرر هذا العمل الا مرات قليلة كأن تنبه الطلاب الى مرور ساعة من الوقت ثم ساعتين. وهكذا. ان تكرار التنبيه على الطلاب لمرور الوقت قد يخلق جوا من التوتر لهم .
* اطلب من الطلاب توقيع أسمائهم عند تسليم أوراق الاختبار للتأكد فيما بعد أنهم أدوا الاختبار في حينه .
* ضع أوراق الاختبار عند استلامك لها في مغلف من أجل تحضيرها للتصحيح بعد الانتهاء من أداء الاختبار

5:7 تصحيح الاختبار:

عزيزنا الطالب : بعد الانتهاء من إدارة الاختبار واجرائه تبدأ عملية تصحيح أوراق الإجابة ووضع العلامات . ويتوقف تصحيح الاختبار بشكل رئيس على نوع الاختبار المستخدم وعلى الإجراءات التي اتخذت لأغراض التصحيح. ومهما كانت نوعية أسئلة الاختبار المستخدمة مقالية أو من نوع اختيار من متعدد، أو صح وخطأ . فان على المصحح أن يراعي الموضوعية عند وضع العلامات مما يتطلب منه أمرين هامين هما:

* توفير مفتاح تصحيح للاختبار يوضح فيه مفتاح تصحيح لأجزاء الاختبار الكلية والجزئية .
* تحديد إجراءات مطابقة إجابات الطلاب على مفتاح الإجابة الذي يقوم المصحح أساسا بتصميمه ليقيس به درجة كل طالب على أسئلة الاختبار

وسنعرض فيما يلي طرق تصحيح أسئلة الاختبارات الموضوعية وأسئلة الاختبارات المقالية:

أولاً : تصحيح أسئلة الاختبارات الموضوعية :

ان من أهم طرق تصحيح أسئلة الاختبارات الموضوعية هو تصحيح أسئلة اختبار من نوع اختيار من متعدد ونوع أسئلة الصح والخطأ .

ففي هذين النوعين من أسئلة الاختبار قد يدون المفحوص إجابته على ورقة الاختبار نفسها، ففي أسئلة الاختيار من متعدد يطلب الفاحص من المفحوص ان يضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة . أما في أسئلة الصح والخطأ فقد يطلب من المفحوص أن يضع إشارة (/) أو (×) على يمين كل فقرة من فقرات أسئلة الاختبار وعلى ورقة الاختبار نفسها حتى تكون الإجابة واضحة لدى المصحح. وقد يطلب الفاحص من المفحوص تدوين إجابته على نموذج التصحيح المرفق بورقة الاختبار الذي يحتوى على أرقام الأسئلة بشكل متسلسل يسهل على المفحوص الوصول الى رقم السؤال على المفحوص في هذه الحالة أن يدون إجابة واحدة فقط على ورقة الإجابة المنفصلة . وعلى الفاحص أن يتأكد من ذلك قبل البدء بتصحيح إجابات المفحوصين ويقوم الفاحص بتصحيح أوراق إجابة الطلبة باستخدام المفتاح المثقب . وهو نموذج مطابق لورقة الإجابة . ولكن تكون الفتحات فيه تمثل الإجابات الصحيحة للاختبار ولا تظهر فيه الإجابات الخاطئة .

وفيما يلي نموذج لورقة إجابة منفصلة لأسئلة الاختيار من متعدد :

كلية العلوم التربوية

الفصل الدراسي الأول للعام : 1996 / 1997

الامتحان الفتري الأول " ورقة الإجابة "

اسم الطالب :					الصف :				
المادة / الموضوع :					العلامة :				
رقم السؤال	أ	ب	ج	د	رقم السؤال	أ	ب	ج	د
1	أ	ب	ج	د	11	أ	ب	ج	د
2	أ	ب	ج	د	12	أ	ب	ج	د
3	أ	ب	ج	د	13	أ	ب	ج	د
4	أ	ب	ج	د	14	أ	ب	ج	د
5	أ	ب	ج	د	15	أ	ب	ج	د
6	أ	ب	ج	د	16	أ	ب	ج	د
7	أ	ب	ج	د	17	أ	ب	ج	د
8	أ	ب	ج	د	18	أ	ب	ج	د
9	أ	ب	ج	د	19	أ	ب	ج	د
10	أ	ب	ج	د	20	أ	ب	ج	د

* لاحظ ، أن المستطيلات البيضاء هي التي تمثل الاجابات الصحيحة لأسئلة الاختبار .

أما في أسئلة الصح والخطأ فقد يقوم الفاحص بالطلب من المفحوص أن يدون إجابته على ورقة إجابة منفصلة لأسئلة الاختبار يرفقها عادة مع أوراق أسئلة الاختبار. وتكون مصممة على النحو التالي :

وقد يتم تصحيح إجابات المفحوصين على هذا النوع من الأسئلة باستخدام مفتاح الإجابة المثقب. وهو نموذج مطابق لورقة الإجابة. ولكن تكون الفتحات فيه تمثل فقط الإجابات الصحيحة للاختبار. ولا تظهر فيه الإجابات الخاطئة. وعلى الفاحص أن يتأكد هنا من أن المفحوص لم يقم بوضع أكثر من إجابة واحدة لنفس فقرة السؤال .

اسم الطالب :			الصف :		
المادة / الموضوع :			العلامة :		
رقم السؤال	صح	خطأ	رقم السؤال	صح	خطأ
1	صح	خطأ	11	صح	خطأ
2	صح	خطأ	12	صح	خطأ
3	صح	خطأ	13	صح	خطأ
4	صح	خطأ	14	صح	خطأ
5	صح	خطأ	15	صح	خطأ
6	صح	خطأ	16	صح	خطأ
7	صح	خطأ	17	صح	خطأ
8	صح	خطأ	18	صح	خطأ
9	صح	خطأ	19	صح	خطأ
10	صح	خطأ	20	صح	خطأ

ثانياً : تصحيح الأسئلة المقالية :

عتبر تصحيح هذا النوع من الاختبارات من أكثر أنواع التصحيح صعوبة ومشقة خاصة وأنه يسمح للمفحوص بحرية الإجابة والتعبير اللغوي الحر وإزاء هذا الموقف ، فانه ينصح بقراءة إجابة كل سؤال على حدة وتجزئتها إلى مجموعة مكونات أو أجزاء بحيث يتم تحديد العناصر الرئيسية للإجابة الصحيحة. ثم يجري قياس كل عنصر صحيح منها تبعا لوزنه وتجمع العلامات الجزئية جميعها لتكون هي العلامة الكلية على إجابة السؤال .

عزيزي القارئ: وحتى تحقق الثبات والموضوعية في تصحيحك لاستجابات الطلبة على

أسئلة المقا ل. وتتلافى الكثير من العيوب التي يتحدث عنها الكثيرون من منتقدي أسئلة المقال. فانه بإمكانك أن تأخذ بعين الاعتبار الإرشادات التالية :

❊ أكتب عينات من الإجابة عن أسئلة الاختبار ، ومع قناعتك بأن إجابات الطلبة قد تختلف قليلا أو كثيرا عن إجابتك . إلا أنك بذلك تقدم معيارا تحكم بواسطته على كل إجابة . تأكد من أنك وضعت الإجابة الصحيحة على سؤال المقا ل والإجابات القريبة من الإجابات الصحيحة والتي يمكن أن تعتبرها ضمن الإجابات الصحيحة للطلبة .

❊ اختر عينة عشوائية من إجابات الطلبة وتفحصها حتى تتكون لديك فكرة حول إجابات الطلبة عن الأسئلة بحيث يمكن أن يكون ذلك أساسا تعتمده عند تصحيحك لإجابات الطلبة.

❊ صحح عينة عشوائية من أوراق إجابة الطلبة مرتين حتى تتأكد من ثبات التصحيح الذي قمت به. لاحظ هنا أن عددا من المصححين يقومون أولا بقراءة إجابة السؤال لكل الطلبة. ثم يضعون تصورا شاملا لإجاباتهم والعلامة التي يستحقونها على الإجابة. ثم يرتبون أوراق الإجابة ترتيبا تصاعديا بحسب استحقاق كل إجابة من الإجابات على الأسئلة ابتداء من العلامة المنخفضة وحتى العلامة العالية. وبعد ذلك يعيدون النظر مرة ثانية لتقديرات العلامة على إجابة الطالب عن السؤال. إن هذا الآراء من قبل عدد من المصححين إنما يجسد استراتيجيات تصحيح اختبارات المقا ل وتحقيق النظرتين الكلية والتحليلية في التصحيح .

❊ صحح كل سؤال لجميع الطلبة مرة واحدة . ولا تصحح كل أسئلة المقا ل لاستجابات الطالب الواحد . ثم تنتقل الى استجابات طالب آخر وهكذا .

❊ حاول عدم التعرف على أسماء الطلاب عند تصحيح أوراقهم ، استخدم رقما رمزيا لأوراق استجابات الطلاب على أسئلة المقا ل حتى لابترك تعرفك على أسماء الطلاب أي انطباع (سلبي ، أو إيجابي) عند تصحيحك ورقة الإجابة

6:7 تحليل فقرات الاختبار:

وبعد تطبيق الاختبار وتصحيحه يقوم المعلم بتحليل نتائج الاختبار من أجل تحديد مقدار فاعليته كأداة تقويمية. ومدى أثر الاختبار على الطلاب. وعليه أن يضع في الاعتبار الأمور التالية (كابور أهلاوات وآخرون ، 1985) :

❊ يجب ألا يكون الاختبار أسئلة أجاب عليها جميع الطلاب أو لم يجب عليها كل الطلاب . فلا قيمة لسؤال يجيب عليه جميع الطلبة أولا يجيب عليه. لأنه لا يميز بين الطلاب ولا يعرفنا باختلاف مستويات تحصيلهم عند الحديث عن الاختبارات معيارية المرجع.

أن تتوزع العلامات توزيعا اعتدالنا أو شبه اعتدالي آخذين بالاعتبار خصائص الطلبة والغرض من الاختبار نفسه .

ويحقق التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار الأمور التالية :

* قياس مدى تحقق الأهداف السلوكية استنادا إلى الفقرات الاختبارية السهلة والصعبة وذلك بحساب معامل السهولة .
* يساعد تحليل الفقرات الاختبارية ففي تعيين القوة التمييزية لكل فقرة اختبارية بمقارنة أداء الطلاب ذوي المستويات العليا في التحصيل بأداء الطلاب ذوي المستويات الدنيا في التحصيل. وذلك بحساب معامل التمييز.
* يفيد معاملا السهولة والتمييز في بناء الخطة الشاملة لطلاب الصف أو الخطة الجزئية لبعض الطلاب ممن يحتاجون إلى عناية خاصة ومركزة.

وبعد تصحيح الاختبار وتحديد العلامة التي حصل عليها كل طالب عن كل فقرة اختبارية يمكن تحليل دلالات العلامات عن الفقرات الاختبارية وتحديد سهولة تلك الفقرات وقوة التمييز فيما بينها والموهات الواردة في نصوص فقرات أسئلة الاختبار وذلك كما يأتي :

أولاً :سهولة فقرات الاختبار :

وتدلنا سهولة فقرات الاختبار على النسبة المئوية للطلبة الذين لم يتمكنوا من الإجابة عن فقرة الاختبار إجابة صحيحة ، ويمكن استخراجها من معادلة سهولة الاختبار على النحو التالي (Allen, 1979) :

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الطلاب الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة}}{\text{عدد الطلاب الذين حاولوا الإجابة عن الفقرة}} \times 100\%$$

مثال : (10):

في اختبار لمادة اللغة العربية لطلاب الصف السادس الأساسي . بلغ عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة على السؤال الأول (10) طلاب فإذا كان عدد المفحوصين من الطلبة (30) طالبا ولم يحذف أي واحد منهم هذا السؤال عند الإجابة . جد معامل سهولة السؤال ؟

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الطلبة الذين أجابوا إجابة صحيحة عن السؤال}}{\text{عدد الطلبة الذين حاولوا الإجابة عن الفقرة}} \times 100\%$$

$$\frac{10}{30} \times 100\% = 33\%$$

ثانياً : صعوبة فقرات الاختبار :

ونعني به النسبة المئوية للطلاب الذين يجيبون عن السؤال إجابة صحيحة . ويعبر عن معامل صعوبة فقرات الاختبار بالمعادلة التالية :

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الطلبة الذين أجابوا اجابة خاطئة عن السؤال}}{\text{عدد الطلبة الذين حاولوا الإجابة عن السؤال}} \times 100\%$$

مثال رقم (11):

وبالنظر الى المثا ل رقم (10) فان معامل الصعوبة للسؤال الأول يساوي:

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الطلبة الذين أجابوا إجابة خاطئة عن السؤال}}{\text{عدد الطلبة الذين حاولوا الإجابة عن السؤال}} \times 100\%$$

$$\frac{10}{30} \times 100\% = 76\%$$

لاحظ هنا أن مجموع معاملي السهولة والصعوبة للسؤال نفسه يساوي دائما الواحد صحيح . ففي المثا ل المشار إليه نجد أن مجموع معاملي السهولة والصعوبة هو على النحو التالي :

$= 0.67 + 0.33$

$= 1$

وعليه ، فإذا عرفنا أحد المعاملين نستطيع التعرف على المعامل الثاني ، وحتى نحكم على السؤال لا نحتاج إلى المعاملين. وانما لأحدهما فقط . فإذا كان معامل السهولة 0.60% فان هذا يعني أن السؤال سهل بالنسبة لـ (60%) من الطلاب صعب بالنسبة لـ (40%) منهم . ويواجه المعلم مشكلة تصميم سؤال يحقق مستوى صعوبة مرغوبا فيه . وكقاعدة عامة فان معامل صعوبة الاختبار المرغوب فيه يحدد ما بين 0.50 - 0.75. وعلى المعلم أن يرتب أسئلة اختباره بحيث يضع الأسئلة السهلة في بداية الاختبار من أجل تشجيع الطلاب الضعفاء على الإجابة عن أسئلة الاختبار ، ووضع الأسئلة الصعبة في نهاية أسئلة الاختبار من أجل تحديد قدرة الطلاب الأقوياء على حل أسئلة الاختبار .

يكفي أن نشير هنا الى أن عددا من الباحثين قد خلط بين معاملي السهولة والصعوبة. فمنهم من أشار الى معامل الصعوبة باعتباره النسبة المئوية لعدد الإجابات الصحيحة في الاختبار بالعدد الكلي للطلبة الذين حاولوا الإجابة عن الاختبار . وهذا يعني ، أنه كلما زاد معامل الصعوبة واقترب من الواحد صحيح أ، (100%) في هذه الحالة كان الاختبار أسهل. شريف مصطفى ، 1996 . عبد الرحمن عدس ، 1994 . محمد عبد السلام احمد ، محمد خطاب ، 1986) بينما يرى عدد آخر من الباحثين إلى عكس ذلك تماما محددين معامل الصعوبة على انه النسبة المئوية لعدد الإجابات الخاطئة من العدد الكلي لعينة الدراسة التي حاولت الإجابة عن السؤال . وهذا يعني أنه كلما اقترب معامل الصعوبة من الواحد صحيح أ، (100%) كان الاختبار أصعب . (احمد عودة ، 1985. سبع أبو لبدة ، 1978 . كابور أهلاوات وآخرون ، 1985) . ومع ذلك فان الباحثين يتفقون على أن مجموع معامل السهولة ومعامل الصعوبة يساوي واحد صحيح

ثالثا :قود تمييز فقرات الاختبار :

ونعني به قدرة الفقرة على التمييز بين الطلاب الذين يتمتعون بقدر أكبر من المعارف والطلاب الأقل قدرة في مجا ل معين من المعارف . وعلى سبيل المثال ، اذا كان معامل السهولة بالنسبة لسؤال معين (45%) فان هذا السؤال يبدو ممتازا نظرا لقرب معامل السهولة من مستوى (50%). ولكن قبل أن نحكم بأن السؤال جيد. نحاول التعرف على نوع الطلاب الذين أجابوا عليه ، فاذا كان (15%)منهم ينتمون الى فئة الممتازين و ((15%) الى فئة المتوسطين و (15%) الى فئة الضعاف يكون من الواضح أن السؤال لم يقم بوظيفته . وهي التمييز بين الطلاب الجيدين وغيرهم. وعليه ، فانه يجب التأكد من أن كل سؤال يميز باستخدام المعادلة التالية:

معامل التمييز = (عدد الإجابات الصحيحة في المجموع العليا – عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا) / (عدد الطلاب في إحدى المجموعتين) × 100%

حيث نكون قد قسمنا الطلاب حسب علاماتهم الى مجموعتين متساويتين هما المجموعة العليا والمجموعة الدنيا.

مثال : (12):

إذا كان عدد الطلاب المفحوصين في كل مجموعة (25) طالبا وأجاب عن السؤال الأول (18) طالبا من المجموعة العليا و (8) طالبا من المجموعة الدنيا إجابة صحيحة . فان معامل التمييز يساوي :

معامل التمييز= $\frac{18 - 8}{25}$ x 100% = 40 %

وحتى نستخرج معامل التمييز لابد لنا من قسمة أوراق المفحوصين الى مجموعتين متطرفتين أو أخذ مجموعتين متطرفتين منها . ولتحقيق ذلك ، نرتب الأوراق حسب العلامة ترتيبا تنازليا ثم نقسمها الى مجموعتين متساويتين هما مجموعة الأوراق ذات العلامات العليا ومجموعة الأوراق ذات العلامات الدنيا. وعلى سبيل المثا ل ، اذا كان لدينا صف مؤلف من (40) طالبا فانه ينقسم إلى مجموعتين عند أفراد كل منها (20) أما إذا كان عددهم فرديا كأن يكون (41) فإننا نستبعد الوسيط وهو الطالب الذي ترتيبه (21) لا ندخل ورقته في تحليل الأسئلة. أما إذا كان عدد الطلاب كبيرا. فانه يكتفي بأخذ ربع الأوراق من كل طرف من طرفي التوزيع. وذلك بعد ترتيب الأوراق ترتيبا تنازليا أو تصاعديا بحسب العلامة.

رابعاً : **المموهات :**

يكون السؤال أحيانا ضعيفا أو سيئا لعيب في المموهات (المشتتات) فإذا كانت هذه المموهات غير فعالة أو لا تقوم بالوظيفة التي ينبغي أن تقوم بها وهي تظليل الطلبة وتشتيت

انتباههم عن الجواب الصحيح. فان المفحوص يختار الإجابة بسرعة أكبر مما لو كانت هذه المموهات فعالة.

وعليه، فان على مصمم الاختبار أن يتأكد من أن كل عمود أو مشتت يحقق الشرطين التاليين:

* أن يكون المموه جذابا ومغريا للطلبة بحيث يختاره بعضهم
* أن يكون عدد الذين جذبهم المموه في المجموعة الدنيا أكبر منه في المجموعة العليا

وعلى الفاحص إجراء التعديلات في الفقرات الاختيارية حتى تصل إلى فقرات اختبارية أكثر ضبطا وقدرة على تحقيق الأهداف المنشودة .

8: الخلاصة :

تشكل الاختبارات التحصيلية احدى المكونات الرئيسية للعملية التعليمية التعلمية التي يشرف عليها مدير المدرسة وأعضاء هيئة التدريس فيها . والاهتمام بهذه الاختبارات له أثره المباشر في المكونات الأخرى للعملية التعليمية التعلمية : الأهداف ، المحتوى ، الأساليب والأنشطة . وبالتالي التأثير على الطالب الذي يمثل محور العملية التعليمية وهدفها الأساسي .

ويعرف الاختبار التحصيلي على أنه اجراء منظم لتحديد مقدار ما تعلمه الطلب . وللاختبارات التحصيلية أنواع متعددة بحسب تنوع أغراضها . ولو نظرنا الى الاختبارات التحصيلية على أساس تتابعي مع عملية التعلم والتعليم . لوجدناها تنقسم الى الاختبار القبلي والاختبار الثنائي والاختبار التشخيصي والاختبار الختامي .

وتقسم الاختبارات التحصيلية بحسب درجة التصنيف أو التعيير الى :

(أ) الاختبارات المقننة أو المعيرة : ونعني بها تلك الاختبارات التي يتم بناؤها بطرق معيرة يقوم ببنائها اختصاصيون في مواد التخصص والتي يعتمد عليها في اتخاذ القرارات التربوية الهامة وتطوير المناهج الدراسية وتحدثها . ومع ذلك فهي مكلفة ويتطلب بناؤها فترة زمنية طويلة في الدولة .

(ب) الاختبارات غير المقننة أو غير المعيرة والتي يعدها المعلمون : وهي سهلة الاعداد قليلة الجهد . وتعتبر الأكثر مناسبة في مجا ل تطبيقها من الاختبارات المقننة . ومع ذلك ، فأساليبها غير معيرة ولا يمكن استخدامها على نطاق واسع في مناطق تعليمية متباعدة ، وتنقصها الخبرة في مجا ل الاعداد كما يصعب اعتماد نتائجها في اتخاذ القرارات والسياسات التربوية .

وعند بناء اختبار تحصيلي فلا بد له من قياس نتاجات التعلم المشتقة من أهداف الوحدة أو الموضوع المتعلم ، واحتوائه عينة ممثلة تقيس أهداف التعلم ومحتوى المادة المتعلمة باستخدام نموذج الأسئلة الأكثر ملاءمة لقياس كل نتاج تعلمي. محققا بذلك صدق الاختبار وثباته .

وحتى يتحقق بناء اختبار تحصيلي لا بد من تصميم لائحة مواصفات برسم شبكة ذات بعدين أحدهما يمثل محتوى المنهج الدراسي أو مادة الاختبار ويمثل الآخر أهداف الاختبار أو نواتجه . ومن ثم توزيع أسئلة الاختبار لتتناسب مع المحتوى والأهداف .

عزيزنا الطالب المعلم : لقد تعددت أنواع أسئلة الاختبارات التحصيلية التي يستخدمها معلمونا هذه الأيام . فهناك أسئلة الاختيار من متعدد الذي ينقسم الى جزأين : المتن والبدائل وهي الاجابات المحتملة . وحتى نبني سءالا جيدا من هذا النوع علينا أن نجعل جميع البدائل في السؤال متشابهة في البناء القواعدي . بينما يكون السؤال طويلا والبدائل قصيرة مع تجنب الأسئلة التعجيزية الغريبة أو التفهة مع استخدام لغة واضحة ، وإجابة واحدة فقط للسؤال مبتعدا بذلك عن وضع إجابات يكون الخطأ فيها واضحا ، أو استخدام نفي النفي ، أو تكرار كلمات أو جمل متشابهة في البدائل .

وبالرغم من سهولة وتصحيح واستعما ل أسئلة الاختيار من متعدد ومرونتها وامكانية استخدامها في كافة حقول المعرفة وكونها ذات صدق وثبات عالي. وعدم تأثرها بظروف المصحح أو مزاجيته . الا أنها تحتاج الى مزيد من الوقت للقراءة والإجابة . بالإضافة الى الكلفة العالية والجهد المبذول والخبرة المطلوبة الى غير ذلك من العيوب .

وهناك أسئلة الصح والخطأ ، وهي الأكثر شيوعا لدى المعلمين بالنظر لسهولة تأليفها ، وقدرتها على تغطية المادة المتعلمة . وعند بناء هذا النوع من الأسئلة فإننا نتجنب استخدام الكلمات الشاملة، والصيغ الوصفية غير المحددة أو صيغ النفي، أو نقل جمل بحرفيتها من الكتاب، والدقة في التعبير ، والحرص على تساوي الجمل الصحيحة والجمل الخاطئة في الاختبار. وبالرغم من سهولة التصميم والتصحيح وقدرتها على تغطية المادة المتعلمة التي تقيس الحفظ والمعرفة. الا ان هذا النوع من الأسئلة لا يملك درجة صدق عالية. ويصعب فيه إعداد أسئلة جيدة تقيس نواتج تعلمية هامة. لا تصلح في الموضوعات المعقدة. ونسبة التخمين فيها عالية كما أنها تشجع على الحفاظ والاستظهار .

أما أسئلة المزاوجة والتوفيق فتستخدم بشكل كبير في مرحلة الدراسة الأساسية باعتبارها أحد الأساليب المحببة لدى الأطفا ل.

9: قراءات مساعدة :

1:9 قراءات مساعدة باللغة العربية :

* أحمد سليمان عوده : **القياس والتقويم في العملية التدريسية** . دار الأمل ، اربد ، 1985

* سبع أبو لبده : **مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي** . جمعية عما ل المطابع التعاونية ، عمان ، 1987

* شريف مصطفى: **تحليل البنود الاختبارية الموضوعية**. عمان: دائرة التربية والتعليم –

الأونروا/ اليونسكو. التعيين الدراسي: EE.1/96، 1996

* عبد الرحمن عدس: **تحليل نتائج الاختبارات التحصيلية وطرق الاستفادة منها**. عمان: دائرة التربية والتعليم- الأنوروا/ اليونسكو. التعيين الدراسي: 1994, EE/15

* كابور أهلاوات ، وآخرون : **القياس والتقويم** . وزارة التربية والتعليم وشئون الشباب . سلطنة عمان ، 1985.

* محمد خطاب: **تفسير نتائج الاختبار وتحليل بنوده**. عمان: دائرة التربية والتعليم - الأونروا/ اليونسكو. التعيين الدراسي: 1986, EE./6

* محمد زياد حمدان : **تقييم التعلم : أسسه وتطبيقاته** . دار العلم للملايين ، بيروت ، 1980

* محمد عبد السلام احمد : **القياس النفسي والتربوي** . مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٨٦

2:9 قراءات مساعدة باللغة الأجنبية :

*Allen, M. J. and Yen, W. M. ,**Introduction to Measurement Theory**. Brooks/Cole Publishing Co. Monterey, 1979.

*Brown, F. G. ,**Principles of Educational and Psychological Testing**. Holt, Rinehart and Winston, N. Y. 1976

*Chase, C. I. ,**Measurement for Educational Evaluation,** Addison-Wesley, NewYork, 19

*Cronbach, L. J.; **Designing evaluation of educational and social programs.** San Francisco: Jossey -Bas publishers, 1982

*Ebel, R.L..; **Essentials of educational measurement**. NewJersey: Prentice Hall, INC. Englewood Cliffs. 1972.

*Gay, L. R. ,**Educational Evaluation and Measurement**. Charles E. Merril Co., Columbus, Ohio, 1980

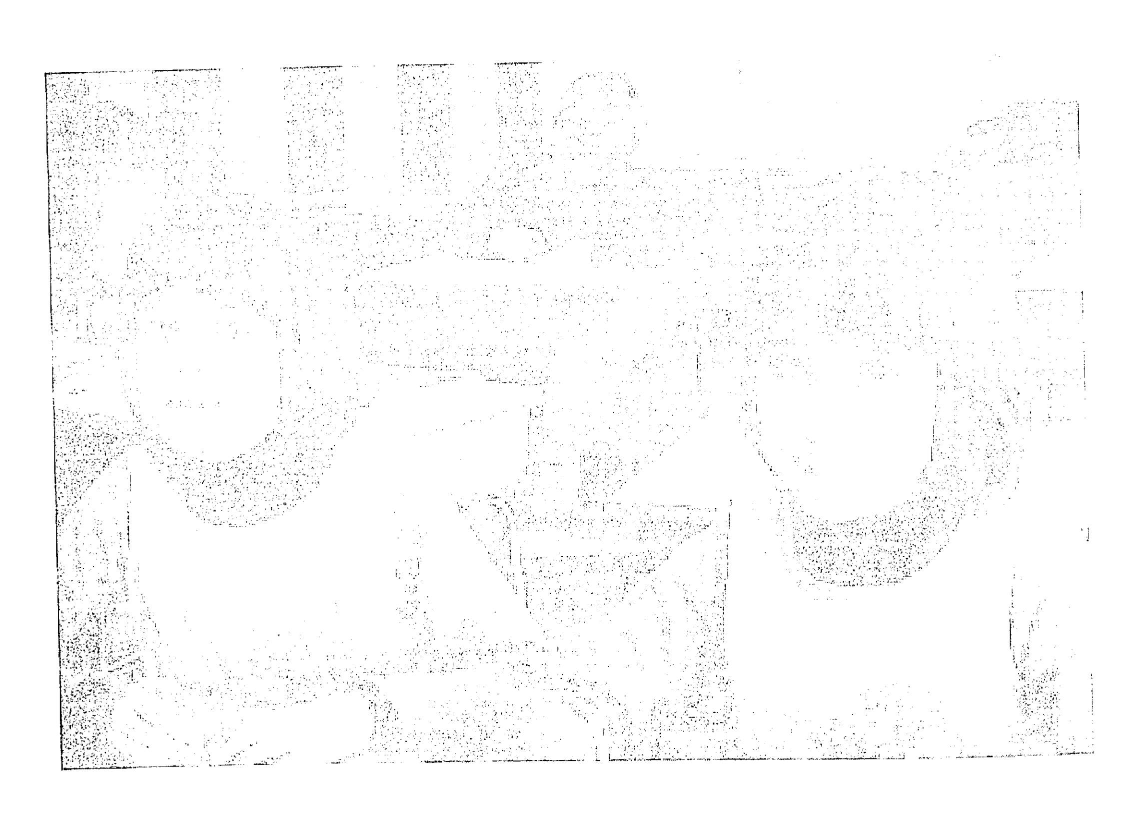
*Mehrens, W. A., &Lehmann, I. J.; **Measurement and evaluation in education and psychology.** New York: Holt. Rinehart and Winston, 1978

*Scannell, D. ,**Testing and Measurement in the Classroom, Houghton-Miffilin,** New York, 1989.

*Wardrop, J. L. ,**Standardized Testing in the Schools: Uses and Roles,** Brooks- Cole, Monterey, 1989.

الوحدة الخامسة

ثبات الاختبار وصدقه



«الأخطاء في القياس، مفهوم الثبات والخطأ المعياري، طرق حساب معامل الثبات، العوامل المؤثرة في ثبات الاختبار، تفسير معامل الثبات، مفهوم صدق الاختبار، أنواع صدق الاختبار، العوامل المؤثرة في صدق الاختبار



1: الأهداف:

يتوقع من القارئ العزيز بعد دراسة هذه الوحدة أن يكون قادرا على:

1. شرح معاني الثبات
2. تعريف الأخطاء في القياس
3. عد أنواع الأخطاء في القياس
4. ذكر مصادر الأخطاء في القياس
5. حساب الخطأ المعياري للقياس
6. تعريف معامل الثبات
7. تفسير معامل الثبات
8. حساب معامل الثبات بطرق مختلفة
9. تحديد العوامل المؤثرة في ثبات الاختبار
10. شرح معاني صدق الاختبار
11. تفسير صدق الاختبار
12. عد أنواع صدق الاختبار
13. دراسة صدق الاختبار بطرق متعددة
14. تحديد العوامل المؤثرة في صدق الاختبار
15. تعريف معامل صدق الاختبار
16. حساب معامل صدق الاختبار
17. شرح العلاقة بين صدق الاختبار وثباته
18. شرح معنى الموضوعية
19. تحديد العوامل المؤثرة في تكلفة الاختبار
20. صياغة تعليمات الاختبارات وتنفيذه

2: المقدمة:

بعد دراستك لوحدة بناء الاختبارات التحصيلية التي تعرضت للمبادئ العامة لبناء هذه الاختبارات والتخطيط لذلك ، إضافة إلى التعرف إلى أنواع الأسئلة وخصائصها ، وكيفية بناء الاختبار، بما في ذلك تجميع الفقرات وتحليلها، وتجريب الاختبار وادارته وتصحيحه . فإننا سنبحث معا في هذا الجزء من وحدة الاختبارات التحصيلية تلك الخصائص والصفات التي من الضروري أن يتصف بها الاختبار . ومن أهم هذه الصفات الصدق والثبات . ومع أن

معظم المربين يملكون فهما عاما لهذين المفهومين . إلا ان الثبات والصدق في إطار القياس التربوي . هما من المفاهيم المعقدة نوعا ما من حيث التطبيقات العملية والإطار النظري .

وسندرس في هذا الجزء من الوحدة وصف مفهوم الثبات والصدق ، ونبحث في تطبيقاتهما في القياس التربوي وسوف نستفيد من خبرة القارئ العزيز وفهمه للمفاهيم الإحصائية في القياس لاستعمالها في دراسة الثبات والصدق

ان أحد معاني الثبات في القياس هو الاتساق، فإذا ما قلنا أن الاختبار يحقق صفة الثبات. فهذا يعني أن الاختبار يقيس أي شيء يقيسه (أي سمة يقيسها) باتساق. ان الثبات يعنى بالإجابة عن هذا السؤال. هل نحصل على العلامة نفسها (أو قريبا منها) في كل مرة نجري بها هذا الاختبار على هذا الفرد؟ ومن هنا فمن الممكن أن يكون القياس ذا ثبات (اتساق) مع أنه لا يقيس الصفة التي نرغب في قياسها. فعلى سبيل المثا ل. إذا استعمل أحد الباعة الكيلو غرام الذي ينقص مائة غرام عن المقياس المعياري. فان أوزان هذا البائع تكون متسقة أي ذات ثبات ولكنها بالطبع لا تقيس الصفة المطلوب قياسها. وهي هنا الكتلة الحقيقية لأي شيء يبيعه. فالثبات يعني الاتساق والانسجام الذي تقيس به علامات الاختبار السمة أو الشيء الذي أعد الاختبار لقياسه. أما صدق القياس فهو مدى قياسه للسمة أو الصفة المراد له أن يقيسها . فصدق الاختبار هو مدى قياسه للسمة أو الصفة التي أعد الاختبار لقياسها .

3 : الأخطاء في القياس :

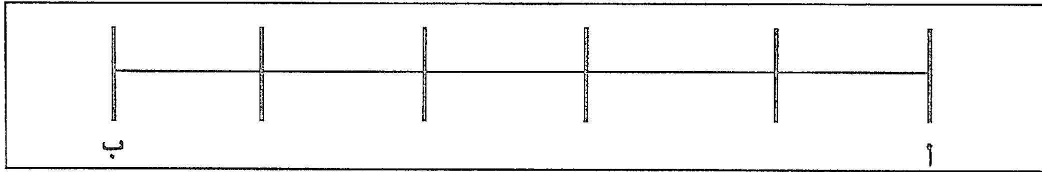
لا يمكن تلافي الأخطاء في أي قياس. ولكن هدف اختصاصي القياس في جميع الحقول هو تقليل هذه الأخطاء الحتمية إلى أدنى قدر ممكن . فإذا كانت العلامات المحصلة من أجزاء أي اختبار تحصيلي علامات حقيقية بدون أخطاء . فان الاختبار يكون ذا ثبات تام . ولكن لا يوجد أي اختبار تعليمي تحصيلي أو اختبار ذكاء أو أي نوع من القياس في الطبيعة قد وصل إلى هذه الدرجة من الكما ل . أي الوصول إلى الثبات التام .

1:3 أنواع الأخطاء في القياس :

هناك عدة أنواع من أخطاء القياس من أهمها :

أولا: أخطاء القياس المنتظمة :

الأخطاء المنتظمة في القياس هي الأخطاء الثابتة التي تكون نتيجة لنقص ثابت محدد في أداة القياس. فمثلا إذا كان أحد الطلبة كلما فتح الفرجار 3 سم يكون في الحقيقة قد فتحه 3.1 سم فهذا يعني وجود 0.1 سم خطأ في فتحة الفرجار. ويكون هذا الخطأ منتظما . فإذا رسم الطالب خطا مستقيما وأخذ عليه نقطة ب تبعد عن النقطة أ ما يعادل 4 فتحات من ذات 3سم ، انظر الشكل رقم (5 - 1) فان الطالب يعطي الطول أب = 4 x 3 = 12 سم بينما الطول الحقيقي هو أ ب 4 x 3.1 = 12.4 سم يعتبر هذا النوع من الخطأ خطأ منتظما وهو لا يؤثر في ثبات القياس (Mehrans&Lehman, 1978).



شكل رقم 5 :1

ثانيا: الأخطاء العشوائية أو غير المنتظمة :

تشكل الأخطاء العشوائية الناتجة من اختيار عينة محددة من الأسئلة أو الأخطاء الناتجة من التنبه ، القلق ، التعب ، التخمين الصائب ، التخمين الرديء. أخطاء التصحيح أو تحيز المصحح ، كلها أخطاء عشوائية لا يمكن التخلص منها بشكل تام . وهي أخطاء تؤثر على قياس ثبات الاختبار.

2:3 مصادر الأخطاء في القياس :

يهدف الاختبار الى تقدير العلامة الحقيقية للمفحوصين وبقدر ما يكون القياس جيدا بقدر ما تعكس العلامة الملاحظة العلامة الحقيقية للطالب . ولكن يوجد في كل قياس درجة معينة من خطأ القياس . فلا يوجد مقياس صادق تماما وثابت تماما . أي بدون أخطاء ، أما الى أي درجة يسبب خطأ القياس مشكلة صعبة في التفسير . فان ذلك يعتمد على حجم الخطأ وشدته وغرض البحث . ولذلك ، ولزيادة ثبات علامات الاختبار يجب التقليل من خطأ القياس . وهذا يتطلب معرفة مصادر أخطاء القياس وطبيعتها ومحاولة ضبط تأثيرها .

ومن وجهة نظر الثبات فالخطأ هو عبارة عن أية مؤثرات تسبب عدم اتساق علامات الاختبار وعوامل الخطأ متعددة . بعضها يصعب تحديده بدقة وهي تختلف من فرد الى آخر ومن جماعة الى أخرى ومن اختبار الى آخر ومن موقف الى آخر . وقد عين منظرو الاختبار بعض المصادر الرئيسة للأخطاء في علامات الاختبار صنفت في ثلاثة مصادر هي : (كابور أهلاوات وآخرون : 1985) .

* الاختبار نفسه
* ظروف ادارة الاختبار وتصحيحه
* المفحوص

أولا: الخطأ الذي يعزى إلى الاختبار نفسه :

لقد درست في موضوع تصميم الاختبار وجوب توجيه عناية فائقة في بناء الاختبار للتقليل من تأثير الظواهر التي تسبب الخطأ في العلامات . وأهم المظاهر التي يمكن أن تسبب الخطأ في علامات الاختبار ما يلي (كابور أهلاوات، 1985):

* غموض الفقرات وعدم وضوحها
* وجود المفردات الصعبة والعبارات الطويلة المعقدة المستخدمة في الأسئلة

* غموض التعليمات أو افتقارها إلى كيفية تسجيل الإجابات
* كون الأسئلة شديدة الصعوبة ، تشجع الطلاب على التخمين العشوائي . فإذا أتجاب معظم الطلاب عنها إجابة خطأ ، فان هذا يقلل من تباين الاختبار وتقليل التباين يخفض ثبات الاختبار .
* تقصير الوقت أكثر من اللزوم ، يجبر المفحوصين لقراءة الأسئلة والإجابة عنها بسرعة مما يسبب أخطاء تعزى للسرعة .
* تقصير طول الاختبار ، فالاختبارات الطويلة تكون أكثر ثباتا ، بشكل عام من الاختبارات القصيرة .
* اختبار عينة غير ممثلة من مجا ل الفقرات الممكن ، فالاختبار هو عينة مناسبة تؤخذ من مجال الأسئلة الممكن والاختبارات المتكافئة ، تتطلب أن تكون الأسئلة متزاوجة ومتساوية من حيث معامل الصعوبة ن وتوزيع العلامات والمتوسط والتباين . فاذا لم تكن الأسئلة متزاوجة بشكل دقيق . فان العلامات ستكون غير متسقة من صورة إلى أخرى بسبب الخطأ في اختيار عينة الأسئلة.
* اختيار شكل السؤا ل: فبعض الطلاب وبالرغم من معرفتهم وقدرتهم يرغبون أو يكرهون شكلا معينا من الأسئلة . مما يسبب الخطأ في إجابتهم
* أخطاء الطباعة وسحب أوراق الأسئلة وعيوب فنية أخرى تتعلق بالطباعة وانتاج الأسئلة كلها يمكن أن تكون مصادر كافية للخطأ .

ثانيا: ظروف إدارة الاختبار وتصحيحه:

يقع المصدر الرئيسي الثاني للأخطاء في الظروف التي يدار الاختبار فيها، وفي تصحيحه. فالتعليمات المقننة للطلاب. والوقت والبيئة النفسية والحالة الجسمية للمفحوصين أثناء الاختبار. كلها عوامل تؤثر في علامات الاختبار بطريقة أو بأخرى وحتى تقل الأخطاء التي تعزى إلى ظروف الاختبار وتصحيحه يجب ضبط العوامل التالية بعناية: (كابور أهلاوات، 1985):

* تحديد الوقت المناسب اللازم للاختبار
* التعليمات المقننة المقدمة للمفحوصين
* سوء فهم تعليمات الاختبار
* حرارة قاعة الاختبار وظروف الإضاءة
* ترتيب المقاعد

* الضوضاء أو الإزعاج الصادر من المصادر الخارجية
* أي إزعاج مفاجئ غير مرئي يحدث في أثناء الاختبار
* شخصيات واتجاهات المراقبين والقائمين على إدارة الاختبار
* الأخطاء في تصحيح الاختبار وفي جميع إدارة الاختبار
* محاولات الطلاب للغش في الامتحان

هذه القائمة ما هي إلا أمثلة قليلة من الأوضاع التي تسبب الخطأ . فهي ليست جامعة مانعة. لذا يجب الاهتمام الكبير بأية عوامل تطرأ أو أي نوع من الازعاج للمفحوصين يؤثر في إجاباتهم عن الأسئلة.

ثالثا: المفحوص :

باستطاعتنا أخذ الحطة والحذر بأفضل الوسائل الممكنة عند تصميم الاختبار. وإطفاء معظم الأخطاء التي تسببه عوامل الاختبار نفسه. وبإمكاننا تقنين ظروف إدارة الاختبار والتصحيح كأفضل ما يكون. ولكنه من الصعوبة بمكان ضبط الشخصية والعادات وردود الفعل العاطفية للمفحوصين. فمصادر الخطأ التي تعود الى المفحوص نفسه، ليست عملية سهلة، لفحصها وضبطها .(كابور أهلاوات، 1985).

بعض الأخطاء في العلامات يمكن أن يعزى إلى تأثيرات قصيرة المدى كالمرض المؤقت والتغير في المزاج أو العواطف أو الانتباه. بينما تعزى أخرى إلى خصائص ثابتة دائمة كالدافعية، والذاكرة، والتعلم، والنمو، والتربية، والخبرة، والتدريب، وقلق الاختبار، وعادات التخمين، ومتغيرات جسمية ونفسية أخرى.

3:3 معاني الثبات:

كما ذكرنا لك في المقدمة ، الثبات هو اتساق القياس ، أي الاتساق في قياس الشيء الذي تقيسه أداة القياس. والسؤا ل الذي يطرح نفسه:

بأي معنى تكون علامات الاختبار متسقة ؟

لقد أعطى المربي تعريفا إجرائيا لمعامل الثبات (Ebel, 1972):

تعريف (1):

معامل الثبات لعلامات مجموعة من المفحوصين هو معامل الارتباط بين مجموعة العلامات تلك ، ومجموعة علامات أخرى في اختبار مكافئ حصل عليها بشكل مستقل ، أفراد مجموعة المفحوصين ذاتها .

ان هذا يعني أن معامل الثبات لمجموعة العلامات هو معامل ارتباط بين مجموعتي العلامات كما هو مبين في جدول رقم (1)

الطلبة	علامات الاختبار	علامات الاختبار المكافىء له
1	70	72
2	68	67
3	65	64
4	72	75

وبما أن معامل الثبات هو معامل ارتباط ، فان قيمته العظمى (1+) . ومع أن معامل الارتباط يمكن أن يأخذ قيما سالبة تصل إلى (1-)، إلا أن معامل الثبات نظريا على الأقل ، لا يمكن أن يقل عن الصفر اذا كان معامل لا يمكن أن يقل عن الصفر . إذا كان معامل الثبات صفرا فهذا يعني انعدام الثبات بالكامل . سنعبر عن الثبات بالرمز (رث ث) بتكرار الحرف ث لنميزه عن معامل الارتباط . نلاحظ ثلاث ملاحظات حول هذا التعريف لمعامل الثبات

* انه يعني أن الثبات ليس صفة للاختبار بحد ذاته . بل انه صفة للاختبار عندما يعطى لمجموعة معينة من المفحوصين فكلما كان الاختبار مناسبا بدرجة أكبر لمستوى القدرات في المجموعة زاد ثبات النتائج التي يحصل عليها أفراد تلك المجموعة . وكلما اتسع مدى الموهبة العقلية في المجموعة زاد ثبات العلامات الناتجة من اختبار لتلك الموهبة .
* يحدد هذا التعريف الإجرائي استعما ل معامل ارتباط كمقياس للثبات. ان إحدى خواص معامل الارتباط أنه يعطي مقياس توافق نسبي . وليس مقياسا بين أزواج العلامات للأفراد أنفسهم .
* يتطلب التعريف الإجرائي قياسين مستقلين أو أكثر يتم الحصول عليها من اختبارات متكافئة لذات السمة لكل فرد في المجموعة .

إن الطرق المختلفة التي تستعمل للحصول على قياسات مستقلة للتحصيل ذاته هي التي تشكل الفروق بين الطرق المتعددة لتقدير ثبات الاختبار. أما الاختبارات المتكافئة أو النماذج المتكافئة لاختبار ما فهي اختبارات من النوع ذاته شاملة للمحتوى نفسه وتكون مستويات الصعبة للمفردات خاضعة لنفس التوزيعات ضمن تلك الاختبارات وبالتالي إذا خضعت مجموعة من الطلبة لكلا الاختبارين فان توزيعات العلامات سيكون لها نفس الوسط الحسابي ونفس التغير.

ان تعريف الثبات يدل أن الثبات موقفي ، أي أن ثبات الاختبار نفسه يمكن أن يتغير إذا أجري لمجموعتين من الطلبة أو أكثر أو اذا أجري تحت ظروف مختلفة . وكما ذكرنا، فمعامل الثبات يتطلب حساب معامل ارتباط وهو مقياس إحصائي لمدى التوافق أو العلاقة بين مجموعتين من العلاقات . وأخيرا فان التعريف يتطلب إجراء قياسين مستقلين على الأقل لقياس السمة ذاتها على أفراد المجموعة الخاضعة للاختبار .

ان طريقة الحصول على هذه المقاييس المستقلة تؤدي بنا إلى بحث نوعين من الثبات: ثبات التكافؤ فثبات الاستقرار .

فعلى فرض أن اختبارا أجري على مجموعة من الطلبة. وبعد ذلك، وفي وقت لاحق أعطي الاختبار نفسه لمجموعة المفحوصين أنفسهم . فان معامل الارتباط بين مجموعتي العلامات ، المجموعة من الاختبار الأول والمجموعة من إعادة ذلك الاختبار في وقت لاحق. إن معامل الارتباط هذا يعطي مقياسا للثبات. ولكن ما هو نوع الثبات المقاس في هذه الحالة. لا تنس ان الاختبار نفسه أعيد استعماله. ولذلك فان معامل الثبات في هذه الحالة هو مؤشر لاستقرار السمة أو المهارة التي قيست على مرور الوقت. ان معامل الثبات المبني على قياسين على فترتين من الزمن (باستعما ل الاختبار نفسه الذي يؤدي إلى تكافؤ القياسين هو مؤشر على الاستقرار ومعامل الثبات.

من الممكن أن يتعمد المربون محاولة تغيير سمة ما لدى المفحوصين ، ففي هذه الأحوا ل لا نتوقع أن تكون العلامات مستقرة مع الزمن . فثبات الإستقرار هو اتساق القياس مع الزمن.

ونظرة أخرى إلى الثبات من ناحية شائعة الاستعما ل في القياسات التربوية هي أن نقدر الثبات على العلامات الناتجة من الاختبارات في فترة زمنية واحدة . وفي هذه الحالة يحسب معامل الارتباط بين قياسين يمكن الحصول عليهما من تطبيق صورتين متوازيتين للاختبار الواحد (Thorndike& Hagen, 1977).

وهاتان الصورتان المتوازيتان هما عادة نصفا اختبار واحد ، ويسميان التجزئة الى نصفين، ويعتبر هذا النوع حالة خاصة من الصور المتوازية . والصور المتوازية للاختبارات هي اختبارات متشابهة الى حد كبير ولكنها ليست متكافئة بشكل تام . ولذلك ، فمعامل الثبات المبني على الصور المتوازية اختبار يطبق في فترة زمنية واحدة هو مقياس لتكافؤ الاختبارين ويسمى معامل التكافؤ.

ويمكن مقارنة إجراءات ثبات التكافؤ وثبات الاستقرار من خلال الشكلين: (5 - 2)، و- 3) (5 حيث أن $س_1$ تمثل العلامة في التطبيق الأول للاختبار، وأن: $س_2$ تمثل العلامة في التطبيق الموازي للاختبار، وأن سد تمثل العلامة في إعادة الاختبار من فترة زمنية لاحقة

ثبات الاستقرار
X_1.......... بعد مرور فترة من الزمن .... X_d
نجد أن معامل الارتباط من العلامات الأولى والعلامات في إعادة الاختبار بعد فترة من الزمن.
إن أي نقص في الثبات يكون بسبب عدم الاستقرار في السمة المقاصة وبسبب أخطاء القياس

الشكل رقم: (5 : 2)

ثبات التكافؤ (ثبات الصور المتكافئة)

X_1............ تتغير فقرات الاختبار .... X_2

نجد أن معامل الارتباط بين علامات الصورتين المتوازيتين للاختبار الذي يجري تطبيقه في آن واحد.

ان أي نقص في الثبات يكون بسبب النقص في التكافؤ بين صورتي الاختبار وبسبب أخطاء القياس

الشكل رقم: (5 : 3)

وهناك إمكانية أخرى لم توضح في الشكلين (5 - 2) ، (5 - 3) وهي الحالة التي يعطي فيها المفحوصون اختبارا ما في زمن محدد ، ثم يعطون صورة مكافئة لهذا الاختبار في فترة زمنية أخرى. وفي مثل هذه الحالات فالمتغير هنا هو الزمن والفقرات، وبالتالي فالثبات هنا يعطي بثبات الاستقرار والتكافؤ معا. وهناك معاملات ثبات أخرى تعتمد على تطبيق الاختبار مرة واحدة. مثل تقسيم الفقرات وعلاماتها بصورة أو بأخرى ، مثل التجزئة النصفية. وبعدها يحسب مقياس الثبات الذي يسمى في هذه الحالة " ثبات الاتساق الداخلي " أي المدى الذي تظهر فيه أجزاء الاختبار تكافؤها.

4 : مفهوم الثبات والخطأ المعياري للقياس :

إن معامل الثبات هو تقدير لمعامل الارتباط بين علامات مجموعة من المفحوصين في اختبار معين ومجموعة أخرى من علامات اختبار مكافئ للأول وللمفحوصين أنفسهم. وكلما ارتفع هذا المعامل زاد اتساق الاختبار في قياس ما صمم له أن يقيس والثبات التام لا يمكن الحصول عليه من وجهة عملية، وهو يمثل بمعامل ثبات قيمته 1 . ومع أن قيما لمعامل الثبات مثل 0.96 أو أعلى ذكرت في التقارير وبعض البحوث الا أن معظم مصممي الاختبارات يكتفون اذا أعطت اختباراتهم معامل ثبات حول 0.90 أما معامل الثبات للاختبارات التي يضعها المعلمون فتميل الى عدم الوصول إلى هذا الهدف .

وطريقة أخرى للنظر إلى معامل الثبات وتفسيره وهي باعتباره تعبيرا عن نسبة تباين العلامات الحقيقية إلى تباين العلامات الملاحظة أي التي حصل عليها المفحوصون. وهنا نذكرك ، عزيزي القارئ بتعريف التباين ومعامل الارتباط والرجوع الى ذلك في وحدة المفاهيم الإحصائية. أما العلامة الحقيقية للفرد في اختبار معين، فهي علامة افتراضية نعني بها معدل عدد كبير من العلامات التي يمكن للفرد نفسه الحصول عليها في اختبارات مماثلة وتحت ظروف مواتية. أما العلامة الملاحظة فهي العلامة التي يحصل عليها الفرد في اختبار معين. أما الفرق بين العلامة الملاحظة والعلامة الحقيقية فيسمى (خطأ القياس). العلامة الملاحظة بالرمز (X) والعلامة الحقيقية بالرمز (ق) والخطأ بالرمز (E) فان العلاقة بين هذه العلامات تكون :

$$X = T + E$$

أي أن العلامة الملاحظة (X) من اختبار معين تتكون من جزأين، الأول هو العلامة (T) الحقيقية والثاني هو الخطأ (E) (Mehrens &Lehmann, 1978) .

من المفترض أنه لدى الحصول على عدد كبير جدا من العلامات للفرد الواحد فان بعض الأخطاء تكون موجبة وبعضها تكون سالبة ، ولذلك فان أخطاء القياس تميل لألغاء بعضها بعضا. ولذلك فان معدل عدد كبير من العلامات التي يحصلها الفرد تميل لتكون قريبة من العلامة الحقيقية له .

مثال: (1)

حصل طالب في اختبارا التكافؤ وتحت ظروف متشابهة على العلامات التالية:,72 , 63 ,68 67, 70, 75, 80, 73, 65, 68, 72 . ما هي العلامة الحقيقية للطالب ، وما هي أخطاء القياس في الاختبارات المختلفة وما هو تباين الأخطاء .

الحل :

العلامة الحقيقية هي الوسط الحسابي للعلامات ، فإذا عبرنا عن العلامة الحقيقية بالرمز (T) فان :

$$T = \overline{X} = \frac{\sum X}{n} = \frac{840}{12} = 70$$

ونكمل الحل كما في الجدول (2) :

الجدول رقم: 5 - 2

E^2	الخطأ E	العلامة الملاحظة X
4	2+	72
4	2-	68
9	3-	67
25	5-	65
9	3+	73
100	10+	80
25	5+	75
0	0	70
9	3-	67
4	2+	72
49	7-	63
4	2	68
242	0	840

بما أن معدل الأخطاء صفر فان تباين الأخطاء يساوي :

$$r^2 = \frac{1}{n}\left[\sum E^2\right]$$

$$= \frac{242}{12} = 20.17$$

وكما نلاحظ في هذا المثا ل ، فان العلامة الملاحظة هي التي تكون معلومة. وهي تتضمن الخطأ في القياس المرتبط بها كما أشرنا في المعادلة:

$$X = T + E$$

إن الخطأ في القياس يتصف بالخواص التالية :

* E متغير عشوائي، وهذا يعني أن الأخطاء لا تعرف قيمها مسبقا وهي لا تسير وفق نموذج منتظم. ولكن الأخطاء موجبة أحيانا وبالتالي تكون في صالح الطالب. وتكون أحيانا أخرى سالبة فتكون ضد الطالب

* مجموع E= صفر لأن مجموع الأخطاء في القياس للطالب الواحد في عدد من الامتحانات هو مجموع انحرافات العلامات الملاحظة عن العلامة الحقيقية وهذا يساوي صفرا .

* تباين الأخطاء في عدد من الاختبارات للفرد الواحد يساوي تباين علاماته الملاحظة في تلك الامتحانات . وبالتالي فان تباين Eلا يتأثر بالعلامة ق فالأخطاء هي قيم لمتغير عشوائي والعلامة ق ثابت .

* الأخطاء في صورتين للاختبار أو في اختبارين مختلفين غير مرتبطة بعضها مع بعض وفي الحقيقة فان الأخطاء مستقلة عن بعضها بعضا. ويعرف معامل الثبات بنسبة تباين العلامات الحقيقية إلى تباين العلامات الملاحظة، أي:

$$r_{xx} = \frac{S^2_T}{S^2_X} = \text{معامل الثبات}$$

حيث S^2_E = تباين العلامة الحقيقية S^2_X = تباين العلامات الملاحظة .

وبالرجوع الى $X = T + E$ ، وحقيقة أن T , E مستقلان عن بعضهما بعضا فان :

$$S^2_X = S^2_T = S^2_E$$

مثال: (2)

كانت العلامات الحقيقية والعلامات المشاهدة لخمسة طلاب كما في الجدول رقم: 5 - 3 .

أوجد أخطاء القياس ثم أوجد معامل الثبات :

الجدول: 5 - 3

رقم الطالب	العلامة الحقيقية	العلامة الملاحظة	أخطاء القياس
1	36	32	4-
2	18	20	25
3	20	34	4+
4	42	44	2+
5	24	20	4-
المجموع	150	150	0

الحل :

في العمود الرابع تسجل أخطاء القياس حيث:

$$E = X = T$$

ونجد المجاميع ونسجلها، ونجد الأوساط الحسابية:

$$E = 0$$

$$\overline{T} = \frac{150}{5} = 30$$

$$\overline{X} = \frac{150}{5} = 30$$

ثم نحسب التباينات من المعادلة المعروفة:

$$S^2 = \frac{1}{n} [\, X^2 - n\, \overline{X}^2]$$

فنحصل على:

$$S_T^2 = \frac{1}{5} [36^2 + 15^2 + 30^2 + 42^2 + 24^2) - 5 \text{ x } 30^2]$$

$$= 72$$

$$S_x^2 = \frac{1}{5} [32^2 + 20^2 + 24^2 + 44^2 + 20^2) - 5 \text{ x } 30^2]$$

$$= 83.2$$

$$S_E = \sqrt{11.2}$$

$$S_E^2 = \frac{1}{5}[(-4)^2 + (2)^2 + (4)^2 + (2)^2 + (-4^2) - 5 \times 0]$$

$$= 11.2$$

معامل الثبات r يساوي :

$$r_{xx} = \frac{S_T^2}{S_x^2} = \frac{72}{83.2} = 0.865$$

في معظم الحالات العملية للقياس تكون العلامات الملاحظة هي المعلومات الوحيدة المتوفرة عن المفحوصين، أما علاماتهم الحقيقية وأخطاء القياسات المتعلقة بها فلا تكون معلومة.

ولكن اذا علم تباين العلامات الملاحظة أو انحرافها المعياري. وعلم معامل الثبات ، فان الانحراف المعياري للأخطاء يمكن تقديره، وهذه الكمية تسمى " الخطأ المعياري للقياس" .

تعريف (2)

الخطأ المعياري للقياس هو الانحراف المعياري للأخطاء E.

ويحسب الخطأ المعياري للقياس كما يلي :

من المعادلتين:

$$S^2 = S^2 = S^2 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

$$r = \frac{S_T^2}{S_x^2} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

بتعويض S_T^2 من (1) في (2) نجد أن:

$$r = \frac{S_x^2 - S_T^2}{S_x^2}$$

ومنه:

$$S_E^2 = S_x^2 (1 - r)$$

إذاً :

$$S_E = S_x \sqrt{(1 - r)}$$

ففي المثا ل (2) إذا لم نحسب S_E^2 مباشرة ، نستطيع إيجادها من المعادلة أعلاه.

$$S_E = \sqrt{83.2} \ \sqrt{1-0.865} = 3.35$$

وهو كما حصل عليه من الحساب المباشر.

إن المعادلة $Se = Sx \sqrt{(1 - r)}$ توضح العلاقة بين الخطأ المعياري للقياس ومعامل الثبات. فكلما زادت قيمة معامل الثبات قل الخطأ المعياري للقياس. أي أن العلاقة بينهما عكسية.

5 . طرق حساب معامل الثبات :

يوجد عدد من الطرق لحساب قيمة معامل الثبات لاختبار معين. يستعمل في بعض هذه

الطرق تطبيق الاختبار مرة واحدة وفي بعضها يتم التطبيق مرتين.

بما ان التباين للعلامات الحقيقية لا يكون معلوما. فمن الناحية العملية. لا نستطيع حساب معامل الثبات كنسبة تباين العلامات الحقيقية إلى تباين العلامات الملاحظة :

$$r = \frac{S^2}{S_x^2}$$

ولذلك لا بد من استعما ل طرق أخرى لحساب معامل الثبات ومنها.

1:5 طريقة إعادة الاختبار *Test -Retest Method*

ان من أسهل الطرق للحصول على قياسات متكررة للمجموعة ذاتها من الأفراد ولقياس السمة ذاتها (أو المقدرة ذاتها) هو تطبيق الاختبار نفسه مرتين تزودنا هذه الطريقة بعلامتين لكل مفحوص. ان معامل الارتباط بين العلامات المحصلة في الجلسة الأولى للاختبار وتلك المحصلة في الجلسة الثانية له هو معامل ثبات الاختبار وإعادة الاختبار ومعامل الثبات في هذه الحالة هو معامل الاستقرار (Ebel, 1972).

إن عيوب هذه الطريقة. هو أن الاختبار نفسه يطبق أكثر من مرة على التلاميذ أنفسهم فيألف التلاميذ الاختبار. وتصبح لديهم فكرة عامة عنه وخبرة به. بالرغم من اختلاف التلاميذ أنفسهم في مدى اكتساب كل منهم للخبرة الجديدة مما يجعل بعض التلاميذ يكتبون أجوبتهم السابقة دون تفكير. خاصة إذا كانت الفترة الزمنية بين مرتي التطبيق قصيرة بحيث لا تؤثر هذه الفترة على عامل النسيان عندهم(Grunlund, 1977).

مثال:(3)

أجرى اختبار مكون من 20 سؤالا لعينة حجمها 12 طالبا وسجلت علاماتهم (س1) ، وبعد مدة زمنية مقدارها شهران أعيد الاختبار نفسه لمجموعة الطلبة ذاتها ن تحت ظروف مشابهة لظروف الإجراء الأول ، وسجلت علامات الطلب (X_2) وكانت العلامات كما في الجدول (5.4). احسب معامل الاستقرار (أي معامل ثبات الاختبار وإعادة الاختبار):

جدول رقم: 5 : 4

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	الرقم المتسلسل
11	10	9	8	12	11	10	14	15	9	10	13	X_1
12	14	9	11	13	11	11	13	14	10	9	15	X_1

الحل : نرتب خطوات الحل كما في الجدول (5.5)

X_1	X_2	$X_1 X_2$	X_1^2	X_2^2
13	15	195	169	225
10	9	90	100	81
9	10	90	81	100
15	14	210	225	196
14	13	182	196	169
10	11	110	100	121
11	13	142	121	169
12	13	165	144	169
8	11	88	64	121
9	9	81	81	81
10	14	140	100	196
11	12	132	121	144
132	144	1617	1502	1772

* لاحظ أنك تحتاج لحساب معامل ثبات الاختبار إلى المقادير التالية:

$$\sum X_1 X_2, \sum X_1^2, \sum X_1^2, \bar{X}_1, \bar{X}_2$$

وعليه فإن :

قيمة $\bar{X}_1 = \frac{132}{12} = 11$

قيمة $\bar{X}_2 = \frac{144}{12} = 12$

أما بقية المقادير فهي محسوبة في الجدول : 5 . 5 وهي :

$\sum X_1 X_2 = 1617$

$\sum X_1^2 = 1502$

$\sum X_2^2 = 1772$

* وبتطبيق القانون :

$$r = \frac{\sum X_1 X_2 - nX_1 X_2}{\sqrt{\sum X_1^2 - n\bar{X}_1^2}\sqrt{\sum X_2^2 - n\bar{X}_2^2}}$$

والتعويض عن هذه المقادير المحسوبة نجد أن :

$$= \frac{1617 - 12X11\ X12}{\sqrt{1502 - 12\ (11)^2}\ \sqrt{1772 - 12\ (12)^2}}$$

$$= \frac{1617 - 1584}{\sqrt{1772 - 1728}\ \sqrt{1502 - 1452}}$$

$$= \frac{33}{\sqrt{44}\ \sqrt{50}} = 0.70$$

2:5 *طريقة الصور المتكافئة:*

إذا أعدت صورتان متوازيتان (نموذجان متوازيان لاختبار ما بحيث يكون من المحتمل أن العلامات في هذين النموذجين تكون متكافئة، واذا أعطي كل طالب في المجموعة هذين النموذجين، فان الارتباط بين العلامات المحصلة من النموذجين يكون تقديرا للثبات. ومعامل الثبات في هذه الحالة هو معامل التكافؤ، ان من أهم الاعتراضات والنواقص على هذه الطريقة ان معظم اختبارات التحصيل التربوي، وخاصة تلك المجهزة للاستعما ل في المواقف الصفية تكون نموذج أو صورة واحدة. ولا تكون الصور المتوازية للاختبار في متناول اليد دائما. وحتى اذا وجدت الصور المتوازية للاختبار فكثيرا ما يعترض الطلبة للجلوس للاختبارات المتشابهة لغرض حساب معامل الثبات فقط (Ebel, 1972).

مثال ( ):

أجرى اختبار مكون من صورتين متكافئتين في كل منهما 18 سؤالاً على عينة من 16 طالباً في الوقت نفسه فكانت علامات الطلبة كما في الجدول 5 : 6

رقم الطلب	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
الصورة X_a	8	9	7	5	6	8	9	7	6	8	7	6	5	4	9	8
X_b	9	8	6	6	6	5	8	6	7	8	5	7	6	4	6	7

الحل: احسب معامل ثبات الصور المتكافئة؟

معامل ثبات الصور المتكافئة هو معامل الارتباط بين العلامات X_a , X_b ونحسب بالطريقة المعروفة كما درست في وحدة المفاهيم الاحصائية.

* رتب خطوات الحل كما في الجدول : 7 . 5

* لاحظ أنك تحتاج في حساب معامل ثبات الصور المتكافئة ra.b إلى المقادير التالية :

$$\sum X_a X_b, \sum X^2, \sum X^2, X_a, X_b, n$$

جدول رقم 5 : 7

X_a	X_b	X_aX_b	X_a^2	X_b^2
8	9	72	64	81
9	8	72	81	64
7	6	42	49	36
5	6	30	25	36
6	6	6	36	36
8	5	40	64	25
9	8	72	81	64
7	6	42	49	36
6	7	42	36	49
8	8	64	64	64
7	5	35	49	25
6	7	42	36	49
5	6	30	25	36
4	4	16	16	16
9	6	54	81	36
8	7	56	64	49
112	104	745	820	702

وعليه فإن :

قيمة $\overline{X}_a = \frac{112}{16} = 7$

قيمة $\overline{X}_b = \frac{104}{16} = 6.5$

أما بقية المقادير فهي محسوبة في الجدول 7 . 5

$\sum X_a X_b = 745$

$\sum X_a^2 = 820$

$\sum X_b^2 = 702$

* بتعويض هذه المقادير المحسوبة في معادلة ra .b

$$r = \frac{\sum X_a X_b - nX_a X_b}{\sqrt{\sum X_a^2 - n X_a^2}\sqrt{\sum X_b^2 - n X_b^2}}$$

$$= \frac{745 - 16 \times 7 \times 6.5}{\sqrt{820 - 16 (7)^2}\sqrt{702 - 16 (6.5)^2}}$$

$$= \frac{1617 - 1584}{\sqrt{1772 - 1728}\sqrt{1502 - 1452}}$$

$$= \frac{754 - 728}{\sqrt{36}\sqrt{26}}$$

$$= \frac{17}{6 \times 5.1}$$

$$= 0.56$$

3:5 طريقة معامل التكافؤ والاستقرار *Equivalent Forms*

كما ذكرنا سابقا ، يجمع بعض المربين بين طريقتي الاستقرار والتكافؤ. فيجري اختبار ما في فترة زمنية محددة ، ثم تجري صورة متكافئة لهذا الاختبار في فترة زمنية أخرى، وفي هذه الحالة تكون العلامات:

X_a: علامات الصورة أ في الفترة الأولى

X_b: علامات الصورة ب في الفترة الثانية ، أي بعد مرور فترة زمنية فاصلة بين إجراء صورتي الاختبار

وفي هذه الحالة ، يكون معامل الارتباط بين العلامات س أ ، س ب هو معامل ثبات الاستقرار والتكافؤ .

وتتميز هذه الطريقة بأنها تلغي أثر التدريب والتذكر أو النسيان. وتساعد الباحث على التخلص من مشكلة الفاصل الزمني واعطاء بنود الاختبار نفسه للتلاميذ مرتين (Ebel, 1972).

مثال : (5)

أجري اختبار لعشرة طلاب ، وكانت علاماتهم X_1 ، ثم أجري لهم صورة مكافئة لهذا الاختبار بعد مرور خمسة أسابيع ، وكانت علاماتهم X_2 وهي كما يلي:

جدول 5 . 8

رقم الطلب	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X_1	7	4	9	8	7	6	7	5	8	6
X_2	5	6	8	8	6	7	6	5	7	7

احسب معامل ثبات الاستقرار والتكافؤ :

الحل :

* احسب كلاً من :

$$\sum X_1 , X_2, \sum X_1X_2, \sum X_1^2, \sum X_2^2, n$$

* رتب خطوات الحل كما في الجدول 5 . 9

X_1	X_2	X_1X_2	X_1^2	X_2^2
7	5	35	49	25
4	6	24	16	36
9	8	72	81	64
8	8	64	64	64
7	6	42	49	36
6	7	42	36	49
7	6	42	49	36
5	5	25	25	25
8	7	56	64	49
6	7	42	36	49
67	65	444	469	433

$$r_{1.2} = \frac{\sum X_1 X_2 - nX_1 X_2}{\sqrt{\sum X_1^2 - n X_1^2}\sqrt{\sum X_2^2 - n X_2^2}}$$

$$r_{1.2} = \frac{444 - 10 \times 6.7 \times 6.5}{\sqrt{469 - 10\,(6.7)^2}\ \sqrt{433 - 10\,(6.5)^2}}$$

$$= \frac{8.5}{\sqrt{20.1}\ \sqrt{10.5}}$$

$$= \frac{8.5}{4.48 \times 3.24} = 0.56$$

4:5 طريقة التجزئة النصفية: *Split -Half Method*

وكما لاحظت، فان هناك صعوبات عديدة تتعلق بمعاملات الثبات الخاصة باجراء الاختبار واعادة الاختبار نفسه. وكذلك، في اعداد صور متكافئة للاختبار الواحد. خاصة ما يتعلق منها في المواقف الصفية واختبارات التحصيل التي يجريها المعلم لطلابه مما حدا بالباحثين الى ايجاد بدائل عملية أخرى.

وفي طريقة التجزئة النصفية، فانه يعطى الاختبار كله إلى التلاميذ للإجابة عنه. وعند تصحيحه نقسم فقرات الاختبار إلى قسمين متساويين بحيث يحتوى القسم الأول منه على الفقرات الفردية له (1 ، 3 ، 5، ... الخ) ويحتوى القسم الثاني على الفقرات الزوجية للاختبار (2 ، 4 ، 6 ، ... الخ) ونستخرج معامل الارتباط بين الدرجات الفردية والدرجات الزوجية للاختبار واستخدام معادلة سبيرمان – براون لهذا الغرض لنصل بذلك الى معامل الثبات أو الاتساق الداخلي (Mehrens &Lehmann, 1978).

وتستعمل معادلة سبيرمان – براون في التنبؤ. الزيادة في الثبات الناتجة من اطالة الاختبار بإضافة عدد من الفقرات الشبيهة لفقرات الاختبار الأصلي، وهذه المعادلة هي:

$$r_{xx} = \frac{Kr}{1+(K-1)\,r}$$

حيث:

r_{xx} = معامل الثبات للاختبار الطويل

r = معامل الثبات للاختبار الأصلي

K = نسبة طول الاختبار الطويل الى الاختبار الأصلي

وفي حالة التجزئة النصفية. K = 2، وبالتالي، تصبح معادلة سبيرمان – براون لتنبؤ معامل الثبات للاختبار الكلي باستعما ل معامل الثبات للتجزئة النصفية يساوي:

$$rxx = \frac{2r_{1/2\,1/2}}{1+r_{1/21/2}}$$

وتتميز هذه الطريقة بأنها :

* تجنب الفاحص مشكلة إعادة الفحص أو إعداد صور متكافئة للاختبار
* تلغي أثر التغير التي يمكن أن تطرأ على حالة التلميذ العلمية والنفسية والصحية وتؤثر بالتالي على مستوى أداء ه للاختبار .

ومع ذلك ، فان من عيوب هذه الطريقة أن :

* قسمة الاختبار إلى نصفين قد تؤدي إلى عدم تجانس نصفي الاختبار.
* إننا لا نقيس معامل ثبات الاختبار ككل وانما لنصفي الاختبار مما حمل عدد من الباحثين إلى البحث في طرق إحصائية جديدة من أجل حساب معامل ثبات الاختبار ككل.

مثال (6):

إذا كان معامل الارتباط بين الفقرات الفردية والفقرات الزوجية في اختبار ما يساوي 0,85 فكم تتنبأ أن يكون معامل الثبات للاختبار كل؟

الحل:

باستعما ل معادلة سبيرمان – براون :

$$rxx = \frac{2r_{1/2\,1/2}}{1+r_{1/21/2}}$$

$$= \frac{2x\,0.85}{1+0.85} = 0.92$$

5:5 *معادلة كودر- ريتشاردسون K -R20؛*

عزيزي القارىء: درست في طريقة التجزئة النصفية أن تقدير ثبات كان مبنيا على طريقة واحدة. وهي تجزئة الاختبار الى الفقرات ذات الأرقام الفردية والفقرات ذات الأرقام الزوجية.

مع ان الحقيقة تشير الى وجود عدة طرق لعمل مثل هذه التجزئة. ويمكنك ازاء ذلك حساب معامل الثبات الناتج من جميع التجزئات الممكنة ثم حساب معدل هذه المعاملات. وفي مثل هذه الخطوة، فان الباحث يحتاج الى وقت وجهد كبيرين لانجاز ذلك. وبالتالي، يعتبر هذا الاقتراح غير عملي. مما دعا الباحثين الى اقتراح طرق بديلة عن ذلك تؤدي نفس الغرض بجهد ووقت أقل من السابق (Hays, 1973).

وتتلخص الطريقة الجديدة في حساب نسب الاجابات الصحيحة في فقرات الاختبار وتباين الاجابات عن كل فقرة.

تعريف (4):

معادلة كودر – ريتشاردسون K-R20: تعطي معدل جميع معاملات الثبات الناتجة من جميع التجزئات الممكنة وهي:

$$K - R20: r_{xx} = \frac{n}{n-1}\left[1 - \frac{\Sigma \rho \sigma}{S^2}\right]$$

حيث أن:

n = عدد الفقرات

ρ = نسبة الإجابات الصحيحة عن الفقرة أو السؤال

σ = نسبة الإجابات الخاطئة عن الفقرة أو السؤال

Sx2= التباين لجميع الإجابات

لاحظ ان معادلة K = R20 تتناول الاختبارات الموضوعية في الاختبارات التحصيلية. حيث تكون اجابة الطالب عن الفقرة المعينة اما صحيحة أو خاطئة. وبالتالي، تأخذ التباين عن كل فقرة وهو عبارة عن ρσ، ثم نجمع حواصل الضرب هذه عن الفقرات التي عددها لك.

أما ع2 فتحسب من واقع اجابات الطلبة حيث يحصل الطالب على العلامة 1 عن الاجابة الصحيحة عن الفقرة الواحدة والعلامة صفر عن العلامة الخاطئة.

مثال (9):

كانت نتائج عشرة طلاب في اختبار مكون من 5 فقرات كما في الجدول رقم: (5 - 7) حيث أن العلامة 1 تدل على إجابة الطالب الصحيحة والعلامة صفر تدل على الإجابة الخطأ.

	رقم الطالب									
رقم الفقرة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
2	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1
3	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1
4	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
5	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1

احسب معامل الثبات K– R20

الحل:

❄ احسب قيمة المعادلة: ρσ لكل فقرة (كما في الجدول رقم: 5 - 10)

❄ احسب قيمة S_x^2 (كما في الجدول رقم: 5 - 11)

❄ رتب خطوات الحل على النحو التالي:

جدول رقم: 5 : 10

الفقرة	ρ	σ	ρ σ
1	0.8	0.2	0.16
2	0.7	0.3	0.21
3	0.7	0.3	0.21
4	0.7	0.3	0.21
5	0.8	0.2	0.16
	المجموع		0.95

جدول رقم: 5 : 11

رقم الطلب	العلامة التي حصل عليها : س	س 2
1	3	9
2	2	4
3	5	25
4	3	9
5	3	9
6	5	25
7	3	9
8	5	25
9	3	9
10	5	25
المجموع	37	149

$$S_x^2 = \frac{1}{10}[149 - 136.]$$

$$= 1.21$$

وبالتعويض في معادلة K - R20

$$R20 = \frac{5}{4}\left[1 - \frac{0.95}{1.21}\right]$$

$$= 0.27$$

لاحظ أن المعامل R20 ضعيف. مما يوضح لك أنه إذا كانت فقرات الاختبار سهلة جدا وحصل معظم الطلبة على إجابات صحيحة عليها كما هو الحا ل في المثا ل رقم: (9) فان معامل الثبات R20 تكون صغيرة.

6:5 معادلة كودر- ريتشاردسون K - R21:

ان استعمالك لمعادلة كودر – ريتشاردسون 20 تتطلب معرفة نسبة الاجابات الصحيحة عن كل فقرة من فقرات الاختبار. بمعنى أن معادلة كودر– ريتشاردسون 20 تتطلب معلومات عن صعوبة كل فقرة في الاختبار. فاذا لم يكن التغير في الصعوبة بين فقرات الاختبار كبيرا فيمكن تقريب ص × خ بمعرفة معلومات عن الوسط الحسابي أو المعدل في ذلك الاختبار مع معرفة عدد فقرات الاختبار (Mehrens &Lenhmann, 1978).

وقد معادلة كودر – ريتشاردسون لتبسيط ايجاد معامل الثبات عندما تكون فقرات الاختبار جميعها بنفس المستوى من الصعوبة. أي متعادلة الصعوبة. وذلك بأن تم تعديل معادلة كودر – ريتشاردسون 220 لتصبح على النحو التالي:

$$K - R21 : r_{xx} = \frac{n}{n - 1}\left[1 - \frac{\bar{X}(n - \bar{X})}{n\, S_x^2}\right]$$

حيث أن:

n = عدد فقرات أو أسئلة الاختبار

$\bar{X}$ = الوسط الحسابي لإجابات المفحوصين

S_x^2 = تباين علامات المفحوصين

وهذه المعادلة سهلة التطبيق لأنها تتطلب معرفة ص×خ بل تتطلب معرفة الوسط الحسابي والتباين لنتائج الاختبار. إضافة إلى عدد فقرات ذلك الاختبار. مع أن من شروط استخدام هذه المعادلة تساوي فقرات أسئلة الاختبار في الصعوبة.

مثال (10):

في المثال السابق: رقم (9) احسب R21 من معادلة كودر – ريتشاردسون K- R21

الحل:

من المثا ل رقم: (9)

$\bar{X}$ = 3,7

S_x^2 = 1,21

n = 5

إذا $R21 = \frac{5}{4}\ 1 - \frac{(3.7 - 5)}{1.21 \times 5}$

$$= \frac{5}{4}(0,2) = 0,25$$

مثال (11):

أجرى أحد المعلمين اختبارا مكونا من 10 فقرات (من نوع صح وخطأ) وكان الوسط لعلامات الطلبة في الاختبار 8 والتباين يساوي 0,5

احسب:

* معامل الثبات بحسب معادلة كودر – ريتشاردسون 120 على افتراض أن فقرات الاختبار متساوية في الصعوبة؟

* هل تستطيع حساب معامل ثبات كودر – ريتشاردسون 20 ؟

الحل :

$$K - R21 : r_{xx} = \frac{n}{n-1}\left[1- \frac{X(n-\bar{X})}{n S_x^2}\right]$$

$$0.76 = 0.68 \times \frac{10}{9} =$$

* انك لا تستطيع إيجاد قيمة ر20 لأن نسبة الاجابات الصحيحة ص عن كل فقرة غير معلومة.

6: *العوامل المؤثرة في ثبات الاختبار:*

هناك عدد من العوامل التي تؤثر في ثبات نتائج الاختبار تتلخص في النقاط الرئيسية التالية :

1:6 *عدد أسئلة الاختبار:*

حيث ترتفع القيمة العددية لمعامل الثبات تبعا لزيادة عدد أسئلة الاختبار. بمعنى أن معامل ثبات الاختبار الطويل أكبر من معامل ثبات نفس الاختبار عندما ينقص عدد أسئلته إلى النصف أو الثلث أو أية نسبة أخرى. وعلى سبيل المثا ل اذا أردنا أن نستخرج معامل الثبات بطريقة سبيرمان – براون) للجدول رقم (1) فان معامل الثبات سوف يرتفع من 0,637 الى 0,80.

2:6 *زمن الاختبار:*

فثبات الاختبار يتأثر بالزمن المحدد له . وتشير الدراسات التي أجراها كل من لينكويست وكوك Lindguist & Cook الى أن معامل الثبات يزداد تبعا لزيادة الزمن المستغرق للاجابة على فقرات الاختبار حتى يصل الى الحد المناسب للاجابة على فقرات الاختبار فيصل الثبات الى نهايته العظمى ثم يقل الثبات تبعا لذلك كلما زاد الزمن عن ذلك الحد .

3:6 تباين قدرات المفحوصين :

معامل ثبات درجات الاختبار لمجموعة متجانسة من التلاميذ ينقص في قيمته العددية عن معامل ثبات درجات نفس الاختبار على مجموعة أخرى أقل تجانسا من المجموعة الأولى . فلو كان لدينا تلاميذ يتميزون جميعهم بمستوى مرتفع من التحصيل في فصل دراسي واحد وطبقنا عليهم الاختبار ، فان معامل ثبات درجاتهم سوف يكون أقل من درجات مجموعة أخرى من التلاميذ يتميزون بمستوى تحصيل متباين . وتفسير ذلك ، انه إذا كانت قدرات المفحوصين متقاربة ، فان درجاتهم تكون أقل انتشارا ، أي أكثر تقاربا مما كانت قدرات المفحوصين متباينة أو مختلفة اختلافا كبيرا .

4:6 مستوى قدرات المفحوصين:

يختلف مستوى قدرات المفحوصين من شعبة إلى شعبة أخرى أو من فصل دراسي إلى فصل دراسي آخر. فقد يتضمن الفصل الدراسي الواحد تلاميذ يتميزون بمستوى مرتفع من الذكاء ومستوى تحصيل عا ل. بينما يتميز فصل دراسي آخر بمستوى منخفض من التحصيل وذكاء أقل. وبالتالي، فان ما يناسب تلاميذ الفصل الدراسي الأول من اختبارات سوف لا يناسب تلاميذ الفصل الآخر. مما يجعل درجات التلاميذ تنخفض في الفصل الدراسي الآخر.

5:6 التخمين :

فزيادة التخمين تنقص ثبات أي اختبار لأن الإجابة التي تعتمد على التخمين في المرة الأولى لإجراء الاختبار لا تعتمد على نفس هذا التخمين في المرات القادمة لإجراء ذلك الاختبار. وبذلك ، تضعف الصلة بين مرتي التطبيق للاختبار فتنخفض بذلك القيمة العددية لمعامل الثبات. وتختلف الاختبارات في مدى تأثيرها بالتخمين تبعا لنوعها . وتعتبر الاختبارات المتعلقة بنوع الاختيار من متعدد أكثر أنواع الاختبارات تأثرا بالتخمين. وعلى الفاحصين أن يدققوا في اختيار أسئلتهم ويصيغوها بعبارات تقلل من فرص التخمين بها ليصلوا بذلك إلى مستويات عالية من الثبات.

6:6 صياغة أسئلة الاختبار:

ذلك أن الأسئلة الغامضة، الخادعة، العاطفية، الطويلة تقلل من ثبات الاختبار. بينما الأسئلة الواضحة في صياغة فقراتها الموضوعية ، القصيرة تزيد من ثبات الاختبار. وعلى الباحث أن يصيغ أسئلته بعبارات واضحة تماما تحقق له الثبات الحقيقي المرجو.

7:6 مدى صعوبة الاختبار:

اذا تألف الاختبار من أسئلة سهلة جدا أو من أسئلة صعبة جدا . فان درجات التلاميذ عليه تكون متقاربة. وتقلل من الثبات. واذا ما أراد الباحث أن يزيد من ثبات اختباره . فان

عليه أن يؤلف الاختبار من أسئلة تتراوح في مدى صعوبتها بين (0,25 - 0,75) وأفضل الأسئلة كان مستوى صعوبته يساوي (0,50).

8:6 حالة التلميذ:

ويتأثر الثبات بالحالة التي يكون فيها التلميذ علميا وصحيا ونفسيا ومستوى تدربه على الموقف الاختباري عند أدائه الاختبار. وكلما كانت حالة التلميذ العلمية والصحية والنفسية عالية كلما زاد من معامل ثبات الاختبار.

7: تفسير معامل الثبات:

عزيزي القارىء: درست في الصفحات السابقة مفهوم الثبات وكيفية استخراجه والعوامل المؤثرة فيه. ومن خلا ل دراستك للثبات. فانك ولاشك قد كونت فكرة عن تفسير معامل الثبات عند استخراجه. ونحن هنا بصدد توضيح فكرة تفسير معامل الثبات مع الأخذ بعين الاعتبار للأمور الرئيسية التالية:

* يتحدد معامل الثبات بالطريقة التي يحسب بها والموقف الذي يجري فيه الاختبار. والعينة التي تأخذ الاختبار. وقد تم توضيح هذه النقطة لك في طرق حساب معامل الثبات وفي العوامل المؤثرة عليه.
* معامل الثبات هو تقدير للاتساق في علامات الاختبار ولا يدل على أسباب الاتساق أو عدمه.
* مع ان معامل الثبات المرتفع أمر مرغوب فيه. الا انه ليس هدفا في حد ذاته بل هو وسيلة للوصول الى غاية وهي الوقوف على مدى اتساق الاختبار وصدقه في قياس ما وضع له.
* من خلال المعادلات التي يحسب بها معامل الثبات يمكنك توضيح كثير من الأمور من أهمها:

1:7 الثبات باعتباره نسبة تباين العلامة الحقيقية الى تباين العلامة الملاحظة:

وكما مر معك في السابق من أن:

$$r_{xx} = \frac{S_1^2}{S_x^2}$$

فان هذا يعني أنه اذا كان رث ث كبيرا (قريبا من الواحد صحيح) فان تباين العلامات الحقيقية يكون قريبا من تباين العلامات الملاحظة. وبالتالي، يكون تباين الأخطاء صغيرا.

2:7 الثبات باعتباره معامل ارتباط بين قياسات:

وكلما كبر معامل الارتباط زاد اتساق الاختبار في قياس ما صمم لقياسه. وعليك بمراجعة طرق حساب معامل الثبات لتتعرف على كيفية الحصول على مجموعة من القياسات التي يحسب معامل الارتباط بالاعتماد عليها.

3:7 مؤشر الدقة في العلامات:

مرت معك العلاقة بين معامل ثبات الاختبار والهطأ المعياري والذي يعتمد على القانون: $S_e = S_x \sqrt{1 - r_{xx}}$ وبناء عليه، فكلما زاد معامل الثبات صغر الخطأ المعياري للقياس. ومن المعلوم أن الخطأ المعياري للقياس يمثل مؤشرا للدقة المطلقة لعلامات الاختبار. فاذا كان الخطأ المعياري للقياس 0.3 فان هذا يعني أن 68% تقريبا من العلامات يكون الخطأ فيها ضمن انحراف معياري واحد. أي ضمن الخطأ المعياري للقياس. وهو 0.3 ويكون 95% تقريبا من العلامات ضمن انحرافين معياريين. ويمكن استعما ل هذا المفهوم كمؤشر للخطأ في علامة الفرد.

8: صدق الاختبار: *Validity*

أما الصدق فله مفهوم واسع أيضا . وأول معاني الصدق هو أنه يقيس الاختبار ما وضع لقياسه . بمعنى أن الاختبار الصادق اختبار يقيس الوظيفة التي يزعم أنه يقيسها ولا يقيس شيئا آخر بدلا منها أو بالاضافة اليها .

وللصدق خصائص عديدة :

أولا: يتوقف الصدق على عاملين هامين هما :

* الغرض من الاختبار أو الوظيفة التي ينبغي أن يقوم بها
* الفئة أو الجماعة التي سوف يطبق عليها الاختبار

ثانيا: الصفة النوعية للصدق:

أي خاصة باستعما ل معين (بالغرض الذي من أجله وضع الاختبار) وبالتالي فان اختبارا تحصيليا في مادة ما يكون صادقا اذا كان يقيس تحصيل التلميذ في تلك المادة . بينما لو طبق الاختبار نفسه في مجا ل آخر (كالذكاء مثلا) فان نتائجه سوف تختلف .

ثالثا: الصفة النسبية للصدق:

فلا يوجد اختبار عديم الصدق تماما او تام الصدق . هذا ، اذا قمنا باستخدام الاختبار لما وضع من أجله .

رابعا: وللصدق صفة تتعلق بنتائج الاختبار وليس بالاختبار نفسه

فعندما نحكم على تلميذ ما بأنه ذكي فاننا نصدر حكمنا هذا بناء على نتائج الاختبار الذي صمم لقياس التلميذ .

خامسا: ويتوقف صدق اختبار ما على ثباته :

أي باعطاء النتائج نفسها تقريبا في كل مرة نقوم فيها بتطبيق الاختبار نفسه على الفصل الدراسي ذاته . فاذا تغير معامل الثبات كان الاختبار غير صادق . هذه الصفة عند فرد أو

مجموعة من الأفراد بحيث يقوم صاحب الاختبار بصياغة تعريف للصفة التي يريد قياسها مستندا الى نظرية يحللها الى عدة عناصر ويضع عليها أسئلة تدور حول هذه العناصر .

9: *أنواع صدق الاختبار:*

طور المنظرون (Mehrens &Lehmann, 1978) أنواعا عديدة من صدق الاختبار يمكن حصر أشهرها بما يلي:

1:9 *صدق المحتوى:*

يعد صدق المحتوى من أكثر أنواع الصدق صلاحية للاستعما ل خاصة ما يتعلق منها في حالات قياس التحصيل الصفي والتحصيل الأكاديمي والمهارات الفردية.

وفي صدق المحتوى، فإننا نحاول الإجابة عن السؤا ل التالي:

إلى أي مدى يقيس ذلك الاختبار المعرفة والمهارات التي حددتها الأهداف التعليمية؟

وحتى نتأكد من تحقق صدق المحتوى، فانه لا بد أن يكون ممثلا لمحتوى التعلم الذي يشتمل عادة على الموضوعات والعمليات المعرفية. فإذا حقق اختبار ما، مستوى عاليا من المحتوى. فان هذا يشير إلى أنه يمثل المحتوى الكلي الذي يدور حوله التقويم.

تعريف:

صدق المحتوى يعني بالمدى الذي يمثل فيه الاختبار نصا محددا من المحتوى المكون من المواضيع والعمليات.

2:9 *صدق المحك:*

يشير صدق المحك لاختبار ما الى العلاقة بين نتائج ذلك الاختبار والنتائج من قياس آخر ممثل لمحك محدد. ويمكن أن يكون المحك في هذه الحالة اختبار آخر. بحيث يتم حساب معامل الارتباط بين العلامات على الاختبار المطلوب إثبات صدقه والعلامات على المحك. وفي هذه الحالة، فان معامل الارتباط يسمى معامل الصدق. وعليه، فان صدق المحتوى يبنى على التناظر المنطقي بين الاختبار والمحتوى المطلوب دراسته. ويستدل عليه من خلال معامل الارتباط.

وهناك نوعان من صدق المحك:

أولا: الصدق التلازمي (أو التزامني) **Concurrent Validity**

ويعني كشف العلاقة بين الاختبار ومحك تجمع البيانات عليه في وقت أو قبل إجراء الاختبار. أي أننا نقارن بين درجات الأفراد على الاختبار ودرجاتهم على مقياس موضوعي آخر بحسب مركزهم فيما يقيسه الاختبار. على أن يعطى الأفراد درجات على المحك في نفس الوقت الذي نطبق فيه الاختبار.

ثانيا: الصدق التنبؤي : Predictive Validity

يعني صدق المحك التنبؤي بإيجاد العلاقة بين نتائج الاختبار ونتائج محك نحصل عليها في المستقبل. والغرض من الصدق التنبؤي هو تحديد مدى امكانية استعما ل علامات مقياس ما للتنبؤ عن علامات مقياس آخر يسمى المحك.

ويحسب الصدق التنبؤي في اختبار ما بإيجاد مقدار العلاقة أو الارتباط بين درجات الاختبار ودرجات محك آخر تجمع عنه المعلومات فيما بعد. وتستخدم النتيجة التي نحصل عليها عادة للتنبؤ بأدائه أو نتيجته مستقبلا. ويستخرج بمقارنة نتائج الاختبار مع نتائج اختبار أو معدل تراكمي للتلميذ نحصل عليه مستقبلا يستعمل عادة في اختبار القدرات واختبارات التحصيل المعيرة أو المقننة. ومن أكثر المشكلات التي يواجهها الباحث صعوبة في اختبارات الانتقاء هي العثور على مقياس مقبول من أجل استعماله كمقياس للمحك في التحقق من صدق الاختبار. ولكل نوع من مقاييس المحك مشكلاته الخاصة به. ولا بد من توافر عدد من الصفات المرغوب بها في مقياس المحك وهي :

❄ الصلة الوثيقة بالموضوع : حيث يعتبر المحك وثيق الصلة بالموضوع بالقدر الذي يكون فيه الأداء على مقياس المحك مناظرا أو ممثلا للنجاح في العمل .

❄ الخلو من التحيز : ويقصد بذلك أن المقياس يجب ان يكون من النوع الذي يتيح لكل فرد نفس الفرصة للحصول على علامة تمثل أحسن ما عنده . وهناك أمثلة عديدة على عوامل التحيز منها : التفاوت في :

- الثراء من مشكلة لأخرى
- نوعية الأجهزة وظروف العمل
- كرم الرؤساء في وضع تقديرات لموظفيهم
- نوعية التدريس
- .. غير ذلك

❄ الثبات. وقد مر ذكره

❄ جدواه أو مدى تيسره وفي اختبارنا لمقياس محلي معين نواجه دائما بمشكلات عملية تتعلق بدرجة ملاءمة المقياس وجدواه ومدى تيسره:

- كم من الزمن نحتاج للحصول على علامة في المحك لكل فرد
- وكم هي الكلفة؟
- وكم من التعطيل يحدث في النشاط الاعتيادي؟

وبالرغم من أن برامج البحث في شئون العاملين تكون في الغالب ممولة بدرجة كافية بحيث

تغطي نفقات الحصول على بيانات جيدة على المحك. الا ان هناك دوما حدودا عملية يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند اختيار مقياس مناسب للمحك.

3:9 صدق البناء:

يعنى صدق البناء بالسمات السيكولوجية التي تنعكس أو تظهر في علامات اختبار ما أو مقياس ما. ويمثل البناء سمة سيكولوجية أو صفة أو خاصية لا يمكن ملاحظتها مباشرة وانما يستدل عليها من خلال مجموعة من السلوكيات المرتبطة بها. كالذكاء والقلق والصدق والأمانة وغير ذلك من السمات.

ويهدف صدق البناء الى تحديد عدد السمات والصفات التي يتميز بها الشيء أو الاختبار وطبيعتها التي تشكل أساسا مجموعة من العلاقات أو علامات اختبار ما.

10: العوامل المؤثرة في صدق الاختبار:

هناك عدد من العوامل التي تؤثر في مدى صدق الاختبار (كابور أهلاوات وآخرون، 1985):

1:10 عوامل تتعلق بالاختبار نفسه:

* فلغة الاختبار اذا كانت فوق مستوى التلاميذ . فان بعضهم سوف يعجز عن فهم السؤال . وبالتالي لا يستطيع الإجابة عنه مما نقلل من مستواه في الاختبار.
* وغموض أسئلة الاختبار تجعل التلميذ يفسرها تفسيرات متباينة . ويجيب عنها إجابات خاطئة تقلل هي أيضا من مستواه الفعلي في الاختبار
* وسهولة أسئلة الاختبار أو صعوبتها تجعل التلميذ يحصل على درجات لا يستحقها . فيتأثر حكمنا عليه بأنه تلميذ ممتاز أو وسط أو ضعيف . وهي لا تمثل في الحقيقة قدرة التلميذ الفعلية في الاختبار .
* وصياغة أسئلة الاختبار والتي قد تحمل في طيارتها أدلة ومؤشرات تدل على الجواب بحيث يتمكن التلميذ من الحصول على درجة أعلى مما يستحق
* وتمثل العلاقة بين أسئلة الاختبار ووما تعلمه التلميذ عاملا هاما في قياس الفهم والتفسير والتحليل والتطبيق خاصة اذا كانت أسئلة الاختبار ممثلة بصدق لما تعلمه التلميذ من قبل معلمه . أما اذا كانت مادة الاختبار هي غير المادة التي تعلمها التلميذ مما يؤدي الى حصوله على درجات لا تمثل تحصيله الفعلي وتقلل من مستوى صدق الاختبار .

2:10 عوامل تتعلق بتطبيق الاختبار وتصحيحه:

* فالعوامل البيئية تؤثر على أداء التلميذ تأثيرا يقلل أو يزيد من مستوى صدق الاختبار . مثل الحرارة ، والبرودة ، والضوضاء ، والازدحام في البيئة المحيطة .
* وطباعة أسئلة الاختبار وعدم وضوحها أو وجود أخطاء مطبعية أو سوء ترتيب أسئلة

الاختبار هي أيضا عوامل مساعدة في التقليل من مستوى صدق الاختبار .

❊ والتعليمات غير الواضحة التي لا تبين للتلميذ كيفية الاجابة عن أسئلة الاختبار . فيخطىء التلميذ في فهم تعليمات الاختبار ويحصل على درجات أقل مما يستحق بالفعل .

❊ واستعما ل الاختبار في غير ما وضع له . فان صدقه سوف يكون ضعيفا .

❊ وعدم استعما ل الاختبار مع الفئة التي وضع لها تقلل من قدرة المفحوص على الحصول على درجات أعلى أيضا .

3:10 عوامل تتعلق بشخصية المفحوص المؤثرة في إجاباته:

❊ فاضطراب التلميذ في الاختبار قد يشل قدرته على الإجابة ويحصل بالتالي على نتيجة لا تمثل قدراته الفعلية .

❊ والتخمين أو الغش أو محاولات التلميذ التأثير على الفاحص بالأسلوب الذي يؤدي به الى اختباره تؤثر هي أيضا على مستواه في الاختبار

11: الخلاصة:

اشتملت الوحدة الخامسة من هذا المؤلف الموضوعات الرئيسة التالية:

❊ ثبات الاختبار وصدقه بما في ذلك الأخطاء في القياس وأنواع تلك الأخطاء ومصادرها وطرق الحد منها.

❊ معاني الثبات لعلامات مجموعة من المفحوصين يعبر عن معامل الارتباط بين مجموعة العلامات تلك ومجموعة علامات أخرى في اختبار مكافىء حصل عليها بشكل مستقل أفراد مجموعة المفحوصين ذاتها.

❊ من طرق حساب معامل الثبات: طرق: اعادة الاختبار، والصور المتكافئة، ومعامل التكافؤ والاستقرار، والتجزئة النصفية.

❊ يؤثر في ثبات الاختبار: عدد أسئلة الاختبار وزمانه وتباين قدرات المفحوصين، ومستواهم، والتخمين، وصياغة أسئلة الاختبار، ومدى صعوبته، وحالة التلميذ.

❊ يدل صدق الاختبار على أنه يقيس ما وضع لقياسه.

❊ يتوقف صدق الاختبار على عاملين هما:

❊ الغرض من الاختبار أو الوظيفة التي ينبغي أن يقوم بها.

❊ الفئة أو الجماعة التي سوف يطبق عليها الاختبار.

❊ للصدق صفة نوعية خاصة بالغرض الذي من أجله وضع الاختبار

❊ وللصدق صفة نسبية تتعلق باستخدام الاختبار لما وضع من أجله

❊ وللصدق صفة تتعلق بنتائج الاختبار وليس بالاختبار نفسه

❊ يتوقف صدق اختبار ما على ثباته

❊ هناك عدة أنواع لصدق الاختبار: كصدق المحتوى، وصدق المحك، وصدق البناء.

❊ يؤثر في صدق الاختبار عوامل عديدة تتعلق بالاختبار نفسه، وبتطبيق الاختبار وتصحيحه، وبشخصية المفحوص المؤثرة في اجاباته.

12: قراءات مساعدة:

1:12 قراءات مساعدة باللغة العربية:

❊ كابور أهلاوات وآخرون: **القياس والتقويم**. عمان: وزارة التربية والتعليم وشئون الشباب، 1985

2:12 قراءات مساعدة باللغة الأجنبية:

* Ebel, R. L.; **Essentials of educational measurement**. New Jersey Prentice-Hall. INC. Englewood Cliffs. N.J. 1972 .

* Grunlund, N. E.; **constructing achievement tests**. (2nd ed). New York: Prentice- Hall. INC. Englewood Cliffs. N.J. 1977

* Thorndike, R. L., & Hagan, E.; **Measurement and evaluation in psychology** and education (4th ed). New York: John Wiley &Sons. 1977.

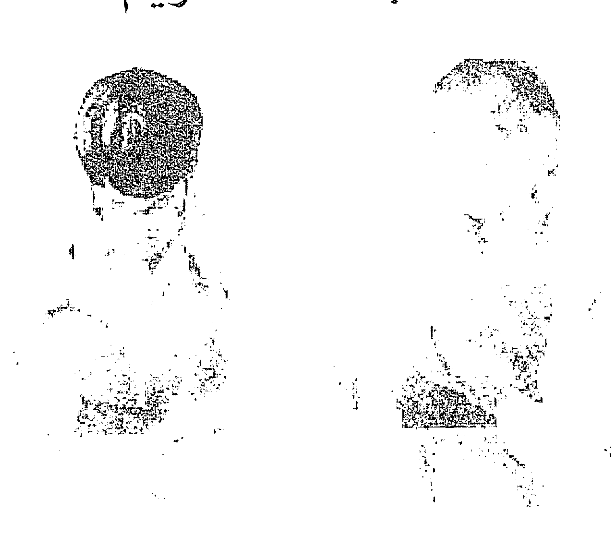
* Hays, W. I.; **Statistics: The social sciences.** (2n ed) New York: Holt, Rinehart and Winston. INC. 1973.

* Mehrens, W. A., & Lehmann, I.J., **Measurement and Evaluation in Education and Psychology.** New York: Holt Rinehart and Winston. 1978.



الوحدة السادسة

مجالات التقويم



الفروق الفردية: تعريفها، أنواعها، خصائصها، والعوامل المؤثرة فيها الذكاء والقدرات العقلية: تعريفه، نظرياته، قياسه

الشخصية: تعريف الشخصية، نظريات الشخصية، قياس الشخصية

الاتجاهات: تعريف الاتجاه، خصائص الاتجاهات، وظائف الاتجاهات، تكوين الاتجاهات، نظريات تكوين الاتجاه، قياس الاتجاهات وتقويمها.

القيم: تعريف القيم: خصائص القيم، تصنيف القيم، قياس القيم

مقاييس العلاقات السوسيومترية



1: الأهداف :

عند الانتهاء من دراسة هذه الوحدة، فانه يؤمل أن تكون قادرا على:

(1) ذكر تعريف الفروق الفردية

(2) التمييز بين أنواع الفروق الفردية ومظاهر كل منها

(3) تحديد خصائص الفروق الفردية

(4) ذكر العوامل المؤثرة في الفروق الفردية

(5) ذكر تعريف الذكاء

(6) شرح معنى الذكاء ومفاهيمه المختلفة

(7) التمييز بين مفاهيم الذكاء الفلسفية والفيزيولوجية والاجتماعية والنفسية

(8) التمييز بين نظريات التكوين العقلي

(9) مناقشة أهمية قياس الذكاء بالنسبة للفرد

(10) تحديد أسس تصنيف الاختبارات الخاصة بالذكاء

(11) التعرف الى طبيعة الشخصية ومفهومها

(12) استخلاص المبادئ التي يقوم عليها تعريف الشخصية

(13) إدراك مفهوم السمات في الشخصية

(14) تحديد العوامل المؤثرة في نمو الشخصية

(15) إدراك مفهوم قياس الشخصية

(16) تحديد أهمية القياس للشخصية الإنسانية

(17) مقارنة المبادئ العامة لاختبارات الشخصية بطرائقها المختلفة

(18) إدراك مفهوم الميل وتعريفه

(19) تحديد العلاقة بين الميول والمهن

(20) التعرف إلى الفروق الفردية في الميول

(21) التعرف على عدد من المقاييس الخاصة بالميول وكيفية استخدامها في التوجيه التربوي والمهني

(22) تعريف السمات المميزة للاتجاهات وضرب أمثلة تبين فهم الدارس لكل من السمات المطروحة

(23) الإلمام بطرائق وأساليب اكتساب الاتجاهات وتكوينها وتعديلها بالقدر الذي يبين دورها وأهميتها في التربية والتعليم والتنشئة الاجتماعية

(24) تحديد قيمة الاتجاهات ووظائفها وأهميتها في حياة الأفراد والجماعات وفي تفسير سلوكهم والتنبؤ بها.

(25) تعريف القيم وتحديد معناه

(62) استخلاص سمات مفهوم القيم من عدد من التعريفات

(27) المقارنة بين آراء المنظرين للقيم

(28) تحديد مكونات القيم

2: المقدمة:

موضوع هذا المؤلف هو من أهم موضوعات علم النفس. بل هو العماد الذي يقوم عليه علم النفس كعلم. فلم يتحول علم النفس من ميدان الفلسفة إلى ميدان العلوم إلا عندما أخذ الباحثون فيه بالمنهج العلمي. ذلك المنهج الذي يعتمد أساسا على الملاحظة العلمية الدقيقة.

ان تقدم أي علم من العلوم يقاس بدرجة الدقة التي يصل اليها في القياس. على أن عملية القياس والتقويم في التربية وعلم النفس أعقد كثيرا منها في أي علم آخر من العلوم نظرا لأن موضوع القياس هنا هو الانسان من حيث هو كائن حي، يحب ويحيا ويدرك وينفعل ويتذكر ويتخيل ويتعلم ويفكر. وهو في كل ذلك يتأثر بعوامل داخلية وعوامل خارجية. وتتمثل العوامل الخارجية في المجتمع الذي يعيش فيه. ويستعين به. وفي بيئته المحيطة به. ويتخذ من هذا جانبيه الاجتماعي والمادي مادة لتفكيره.

ان الأحداث السيكولوجية من: نزعات ورغبات وميول واتجاهات وانفعالات واحساسات وصور وذكريات وقيم وعادات تتمثل جميعها في ناحيتين: ناحية داخلية، وأخرى خارجية

فنحن ندرك هذه الأحداث من الداخل مندمجة في حياتنا النفسية بطريقة مباشرة وبواسطة حس باطني يتمثل في الدوافع والانفعالات والميول والقيم والاتجاهات والبواعث والنزعات التي تقف وراء كل سلوك وتوجهه الى وجهة ما أو إلى غرض معين.

والشخصية الإنسانية في حد ذاتها لها مظاهر متعددة. بحيث يمكن تمييز المظاهر التالية من بينها:

❊ الفروق الفردية: وهي تشير إلى تحديد الصفة التي نريد دراستها نفسية كانت أم جسمية أو غير ذلك. ثم نقيس مدى التفوق أو الضعف في الصفة المقاسة. وعندما نحدد المستويات الخاصة بالأفراد في هذه الصفة المقاسة، فانه يمكننا أن نحدد الفروق الفردية بينهم في هذه الصفة.

❊ المزاج: Temperamentوهي صفة تشير الى الخصائص المزاجية للشخص: مستوى نشاط – كسول، مهتاج – هادىء، منطو–منبسط، مسيطر–خاضع.

❊ الخلق: Characterوهو يشير الى الصفات التي ترتبط بها قيم اجتماعية محددة. مثل: صفات الأمانة، اللطف، التعاون، المثابرة، وما شابه.

❊ التكيف: وهو اصطلاح نستخدمه للتعرف على الوسائل التي يلجأ اليها الفرد في التعايش

مع نفسه ومع العالم المحيط به. انه الى الدرجة التي يستطيع بها الفرد التعايش مع نفسه ومع العالم المحيط به. انه الدرجة التي يستطيع بها الفرد أن يتقبل نفسه ويتقبل العالم المحيط به بارتياح. وكذلك إلى الدرجة التي لا تعمل عاداته الحياتية الى ايقاعه بالمشاكل مع مجموعته الاجتماعية. فانه يعتبر متكيفا.

* الميول: وهي تشير الى محاولات الفرد البحث عن نشاطات محددة والمشاركة فيها.

* الاتجاهات: وهي تتصل بنزعات الفرد لأن يحبذ أو يرفض جماعات معينة من الأفراد أو الأفكار. أو المؤسسات الاجتماعية.

* القيم: وهي تشير إلى الأفكار التي تحدد ما هو حسن مقبول وما هو سيئ مرفوض وهي متفق عليها بين غالبية أعضاء المجتمع ويولونها احتراما عميقا. بل يحرصون على استمرارها وتوارثها عبر الأجيال المتعاقبة.

* ولتحقيق أغراض الدراسة الحالية في مجالات التقويم. فقد ضمن المؤلف الوحدة الخامسة من هذا الكتاب، الحديث عن بعض محددات السلوك الإنساني ممثلا في المفردات الدراسية التالية:



✧ الذكاء

✧ الشخصية

✧ الميول والاتجاهات

✧ القيم

شكل رقم 6:1

3: الفروق الفردية:

لقد بذل علماء النفس والبيولوجيين جهودا كبيرة منذ بداية هذا القرن في محاولة منهم لاكتشاف العلاقة بين العمليات العقلية العليا والسلوك الفعال خصوصا فيما يتعلق بالتعلم.

ومن خلال الملاحظات والدراسات التي أجريت في هذا الصدد أمكن إدراك الفروق بين المتعلمين. وقد نسبت هذه الفروق في معظم الحالات إلى عمل بعض الأفراد أو عدم رغبتهم في التعلم (ليندا دافيدوف، 1980). ولم تسفر الدراسات البيولوجية والسيكولوجية التي أجريت على النمو العقلي والوظائف المختلفة للعقل عن معرفة كاملة أو جزئية فيما يتعلق بأسباب الفروق في القدرة العقلية. واليك المثال التالي:

" الطفلة عزة في الحادية عشرة من عمرها . لا تستطيع متابعة المنهج الدراسي المعتاد في المدرسة أو التعلم من خلال التدريس في الصف وأثناء حياتها الدراسية . أظهرت عزة تقدما ضئيلا في قليل من المواد الدراسية. وفي المنزل أظهرت عدم اهتمام بأنشطة الطفولة المعتادة . أو بالعلاقات الاجتماعية مع الآخرين. وبسبب تلك المشكلات وغيرها ، أخذتها أسرتها الى

العيادة النفسية بإشراف أحد الاختصاصيين النفسيين بهدف تقويم ذكائها وشخصيتها بواسطة تجارب واختبارات مقننة صممت خصيصا لمثل هذه الحالات.

ولقد أشارت النتائج التي توصل اليها المختصون النفسيون في دراسة حالة عزة. أنها (عزة) غير قادرة على فهم المفردات " علاقات السبب والأثر والمنطق والرموز والمفاهيم الى غير ذلك " وقد استدل الاختصاصيين على هذا الضعف عند عزة من خلال توجيه عدد من الأسئلة مثل:

* ما الخطأ في صورة رجل يمسك بمظلته مقلوبة رأسا على عقب أثناء هطول المطر ؟
* وكان جواب عزة نعم هي ترى رجلا يمسك بمظلة مقلوبة والمطر غزير ولا يعرف السبب .
* وما وجه الشبه بين القرش وربع الدرهم ؟

أجابت عزة أن القرش كبير وربع الدرهم صغير ؟

وبالرغم من الضعف الواضح الذي وجده الأخصائي عند عزة لهذه العلاقات وما شابهها. الا أنه وجد بالمقابل عددا من المهارات غير العادية والجديرة بالملاحظة. فهي على سبيل المثال :

* تستطيع أن تذكر على الفور في أي يوم من أيام الأسبوع توافق تاريخ عيد ميلاده ، أو تاريخ آخر تسأله عن مناسبته .
* وتستطيع جمع اثني عشر يتكون كل منها مكون من رقمين بسرعة وبمجرد ذكرها أمامها .

ولهذا قال عنه الأخصائي أنها أشبه بشخص معتوه نابغة .Idiot savant ومعنى هذا أن عزة تلميذة لديها إعاقة عقلية أو أكثر. "

ويمكننا ان نستخلص من حالة عزة هذه. هو ان الأفراد قد يتفوقون بدرجة غير عادية في إحدى المهارات العقلية بينما يكونون عكس ذلك تماما في مهارة أخرى. ولك أن تسأل: هل هذا التفوق في مهارة دون أخرى ناتج من:

* موهبة طبيعية وراثية غير عادية ؟
* ممارسة مفرطة لهذه المهارة ؟
* سبب آخر جعلت من عزة تبدع في مهارة دون أخرى ؟

1:3 *تعريف الفروق الفردية :*

تعريف (1):

تعرف الفروق الفردية على أنها: الانحرافات الفردية عن متوسط المجموعة في صفة أو أخرى جسمية أو عقلية ، أو نفسية . وقد يكون مدى هذه الفروق صغيرا أو كبيرا .

2:3 *أنواع الفروق الفردية :*

هناك نوعان رئيسان للاختلاف في الفوارق (فؤاد السيد، 1972):

* فارق في الدرجة : كالفروق الجسدية من طول وقصر أو فروق نفسية من انبساط وانطواء

❄ وفارق في النوع : كاختلاف الطول عن الوزن . وهذا لا يخضع لقياس لافتقاد صفة مشتركة يمكن خضوعها لمقياس واحد .

3:3 خصائص الفروق الفردية :

تتلخص أهم الخصائص العامة للفروق الفردية فيما يلي (فؤاد السيد، 1972):

أولا : التشتت والمدى :

فقد أثبتت الدراسات التجريبية بأن أكبر تشتت وأوسع مدى للفوارق يظهر في سمات الشخصية . ويلي ذلك مدى الفروق الفردية في القدرات العقلية الخاصة والذكاء . وأن أقل مدى للفروق الفردية يظهر في النواحي الجسمية.

ثانيا : معدل ثبات الفروق الفردية :

ويختلف هذا المعدل باختلاف نوع الصفات . وقد كشفت الدراسات التجريبية أن الفروق العقلية المعرفية . وبالذات بعد مرحلة الطفولة هي الأكثر ثباتا . كما برهنت دراسات سترونج أن الميول تظل ثابتة عبر سنوات طويلة وأن أكثر الفروق تغيرا تلك التي توجد بين سمات الشخصية

ثالثا : التنظيم الهرمي للفروق الفردية :

أثبتت الدراسات والبحوث العلمية أن الفوارق يمكن تصنيفها على شكل هرمي . ويأتي في قمة الهرم الفوارق التي تتضمن أعم صفة " كالذكاء " وتليها صفات أقل في عموميتها كالقدرات العقلية الكبرى بما فيها " التحصيلية والمهنية " ثم تليها الصفات ذات المواقف المعينة في التعميم " كالقدرة الميكانيكية والكتابية " وكذلك الأمر بالنسبة للسمات الانفعالية . ففي قمة الهرم نجد الصفات الانفعالية العامة تليها السمات الأقل عمومية . وهكذا حتى نصل إلى الاستجابات الانفعالية الخاصة .

رابعا : توزيع الفروق الفردية :

يشير الباحثون وعلماء النفس الى أن الفروق الفردية بين الأفراد توزع توزيعا محددا . ذلك أن أكثر المستويات انتشارا بين الأفراد هو المستوى المتوسط من مستويات السمة التي تقيسها . بينما يقل عدد الحالات كلما اتجهنا نحو المستويات الطرفية الممتازة فيها أو المعرفة . ويتضح ذلك لدى استخدامنا التوزيعات التكرارية في قياس أي صفة من الصفات . ويمكن تمثيل التوزيع التكراري بيانيا بالمنحنى الاعتدالي التالي :

4:3 العوامل المؤثرة في الفروق الفردية :

تعتبر الفوارق العقلية مظهرا من مظاهر الفوارق الفردية . وقد وجد العلماء ثمة خمسة عوامل تولد هذه الفروق وتؤثر في مداها وتكوينها (فؤاد السيد، 1972) وهي :

ولا : الوراثة :

وهي انتقال السمات من الوالدين الى الأبناء والأحفاد . وتمثل الوراثة كل العوامل الداخلية التي كانت موجودة عند الإخصاب . أي عند بدء الحياة " وتنتقل الخصائص الوراثية للفرد من والديه عن طريق الجينات " Genes" التي تحملها الكروموسومات " Chromosomes" التي تحتويها البويضة الأنثوية " Ovon" المخصبة من حيوان منوي ذكري " Sperm" . وتشير الدراسات والبحوث العديدة أن الإمكانيات الكامنة هي التي تورث وليست السمات أو الخصائص . وتعتبر الوراثة عاملا هاما يؤثر في الذكاء . وقد استند هذا القول على مصدرين اثنين:

* توجد ارتباطات منسقة بين أنماط وراثية شاذة وأنماط الأداء في الاختبارات العقلية . فمثلا: يميل غياب الكرم وسوم (x) س أو (Y) ص في حالة زملة الأعراض المعروفة باسم Tu-mor's Syndrome إلى الارتباط بمستوى أعلى من المتوسط في القدرات اللفظية ومستوى أقل من المتوسط في القدرات المكانية . وفي حالة زملة أعراض " داون " Down Syn-drome المميزة لنوع من أنواع الضعف العقلي (المعروف بالمنغولية Mongolism) ترتبط الزيادة في كروموسوم معين بالتخلف العقلي المتوسط .
* تؤيد الدراسات التي أجريت على عائلات معظمها من البيض المنتمين للطبقة المتوسطة فكرة تأثير الوراثة على الفروق الموجودة في الذكاء المقاس. وكلما زاد التشابه الوراثي بين فردين من أفراد هذه العائلات يزداد ميل درجاتهم في اختبار ما للذكاء للتشابه .

ثانيا: العمر الزمني :

فعمر الإنسان بحد ذاته خبرات زمنية متراكمة ، والفوارق الزمنية بين أعمار الناس من شأنها أن تشكل فوارقا فردية في المعرفة والخبرات . وكلما ازداد عمر الفرد كلما زادت الفوارق بينه وبين غيره من الأفراد. وتبعا لذلك، فاننا نرى توجه الأفراد للمراحل التعليمية المختلفة وللمهن المتعددة وقد أدرك بينيه أهمية العمر الزمني في تحديد الذكاء . وبنى اختباره المشهور على أساس نمو الذكاء بتقدم العمر الزمني. واختبرت فقرات الاختبار بحيث تحقق الاختلاف والتمايز في الاستجابات مع تقدم العمر الزمني للفرد.

ثالثا: الجنس :

وتؤكد معظم الدراسات والبحوث المتعلقة بالذكاء زيادة الذكاء عند الذكور حتى سن البلوغ أو المراهقة. ثم يزداد نمو ذكاء الذكور عن الإناث خلال فترة المراهقة ثم تتقارب المستويات في الذكاء بين الذكور والإناث بعد ذلك. وبرهنت دراسات أخرى عديدة أن الذكور يتفوقون على الإناث في مجالات العلوم الطبيعية والرياضيات والنواحي الميكانيكية والرياضية بينما تتفوق الإناث على الذكور في القدرات اللغوية وفي عملية التذكر.

رابعا: البيئة العائلية والاجتماعية:

تشير الدراسات المستفيضة في هذا المجال أن ثمة علاقة بين المستويات العقلية للأطفال

واعمار الوالدين. ولدى تكرار التجارب على أطفال من أولاد الطبقات الاجتماعية ذات المستوى الاقتصادي الأعلى اختلفت النتائج. وتبين أن الأطفال والشبان القادمين من طبقات ذات مستوى اقتصادي واجتماعي أعلى يتفوقون على القادمين من طبقات فقيرة محرومة. وكشفت دراسات فرنون Vernonان لعدد أفراد الأسرة علاقة كبيرة بمستوى ذكاء الأطفال حيث يرتفع ذكاء الأطفال في الأسر الصغيرة. ويقل هذا المستوى في الأسر الكبيرة. ويعزى البعض ذلك إلى أن كثرة عدد الأطفال في الأسرة الواحدة يقلل من مقدار الاستثارة المعرفية والاهتمام من جانب الوالدين. الا ان دراسات أخرى تؤكد عدم وجود أية علاقة ارتباطية بين حجم الأسرة والذكاء. بينما أشارت دراسات عديدة أن ذكاء الأطفال يتأثر بعمر الوالدين. فأطفال الشباب أكثر ذكاء من أطفال كبار السن. غير أن هذه الفروق قد عزيت لاختلاف المستويات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية بين الأفراد ، حيث أثارت هذه العلاقة أذهان الباحثين خاصة ما يتعلق منها بأطفال الريف وأطفال المدن والتي أشار اليها كل من فريزر Fraserوشابانين، بأن متوسط ذكاء أطفال الريف أقل منه لدى أطفال المدن . وأن هذه الفوارق تتضاءل مع التقدم في العمر.

خامسا: المستوى العقلي المعرفي :

يشير العلماء الى أن العمليات العقلية كلما ازدادت تعقيدا وصعوبة . كلما ازدادت تبعا لها الفروق العقلية القائمة بين الأفراد المختلفين . وقد أثبتت دراسات كل من بينيه Binetوهنري Henriمدى تباين سلوك الأفراد بالنسبة للعمليات العقلية الدنيا أقل منه بالنسبة لتباينهم في العمليات العليا . وبذلك تصبح الفروق القائمة بين تفكير الناس أكثر من الفروق القائمة بين تمييزهم الحسي . ودلت أبحاث ثورندايك Thorndikeبأن تباين الفروق العقلية عند الانسان أوسع وأشد من تباين النواحي العقلية عند الحيوانات . وتزداد هذه الفروق في النواحي العقلية المكتسبة عما هي عليه في النواحي الفطرية .

4: الذكاء والقدرات العقلية:

ربما كان الذكاء من أكثر مفاهيم علم النفس شيوعا وارتباطا بالتحصيل المدرسي والنجاح في المهام التعليمية المختلفة . والوقوف على مفهوم الذكاء من حيث تعريفه وطبيعته وطرق قياسه وتفسير درجاته وارتباطه بالتحصيل المدرسي قد يساعد المعلم على فهم أحد العوامل أو المحددات الرئيسية للنجاح في الأوضاع المدرسية والحياتية. الأمر الذي يسهل عليه القيام بمهامه التعليمية على نحو أكثر فعالية.

وصياغة تعريف بسيط يقبل به علماء النفس جميعا هو غاية في الصعوبة خاصة مع تعدد تعريفات كل منهم واختلافها باختلاف المفهوم الذي يكونه كل منهم حول القدرة العقلية العامة للفرد .

1:4 تعريف الذكاء :

حاول عدد كبير من علماء النفس (Goodwin &Klausmeier, 1975) تعريف الذكاء عن طريق الربط بينه وبين ميادين النشاط الإنساني الأخرى . إلا ان هذه التعريفات قد تعددت واختلفت باختلاف المفهوم الذي يكونه كل منهم حول هذه القدرة العقلية العامة . وبالرغم من غموض مفهوم الذكاء وتعدد تعريفاته وتنوعها . إلا أنه يمكن تحديد بعض القدرات التي تسود في معظم تعريفات الذكاء (عطوف ياسين،1981) وهي:

أولا : القدرة على التفكير المجرد :

وتشير إلى قدرة الفرد على معالجة المجردات. كالأفكار والرموز والعلاقات والمفاهيم والمبادئ على نحو أفضل من الأشياء المادية أو الموضوعات الحسية . كالأدوات الميكانيكية والنشاطات ذات الارتباطات الحسية . ومن التعريفات التي تدل على هذا الاتجاه تعريف مؤيدي هذا الاتجاه :

* – تيرمان Terman - سبيرمان Sperman - ميومان Meuman - الفريد بينيه Alfred Binet :

ثانيا : القدرة على التعلم :

وتشير الى مدى قدرة الفرد على الاستفادة من الخبرات التي يواجهها وبخاصة تلك الخبرات المتعلقة بتعلم المجردات ومن مؤيدي هذا الاتجاه :

* – جولفن Golvin - وودرو Woodrow - جودارد Goddard .

ثالثا : القدرة على حل المشكلات:

وتعني قدرة الفرد على معالجة الاوضاع الجديدة وغير المألوفة . بحيث لا يقتصر سلوكه على ممارسة الاستجابات المتعلمة في الأوضاع المألوفة فقط . ومن مؤيدي هذا الاتجاه :

* – وكسلر Wechsler - ستودارد Stodard

رابعا : القدرة على التكيف والارتباط بالبيئة :

وتشير الى قدرة الفرد على التكيف مع الأوضاع والشروط البيئية المختلفة المحيطة به. والاستجابة بشكل فعال للمثيرات التي تنطوي عليها البيئة. كما تشير الى القدرة على إنشاء علاقات مثمرة مع العالم الخارجي ككل. ومن مؤيدي هذا الاتجاه:

* – شتيرن Stern: - بينتنر Pintner: - كروز Cruze - من Munn.

خامسا : الاتجاه الإجرائي القياسي :

باعتبار ان الذكاء هو ما تقيسه اختبارات الذكاء . ومن مؤيدي هذا الاتجاه ما يلي :

* – يورنج : Boring - ستانفورد Stanford

لذا، فإنه يمكن تعريف الذكاء على أنه:

" نشاط عقلي يتميز بالصعوبة والتعقيد والتجريد والاقتصاد والتكيف الهادف والقيمة الاجتماعية والابتكار والحفاظ على هذا النشاط في ظروف تستلزم تركيز الطاقة ومقاومة القوى الانفعالية . " (عبد المجيد نشواتي، 1985) .

ومن هذا التعريف نلاحظ المصطلحات التالية المتضمنة فيه :

* الصعوبة: وتشير إلى نسبة سهولة أو صعوبة الأسئلة المختلفة التي يراد قياس الذكاء بها. بمعنى ان الصعوبة ترتبط بمستوى النشاط العقلي اللازم للإجابة عن تلك الأسئلة

* التعقيد: ويدل على الاستجابات الصحيحة التي يؤديها الفرد بنجاح في المستويات المتدرجة الصعوبة. بحيث يقل عدد هذه الاستجابات كلما ازداد مستوى صعوبة الأسئلة التي تقيس الذكاء.

* التجريد: وهو القدرة على التعميم والتمييز. بحيث يستبعد الفرد الصفات العرضية. ويستثني الصفات او العلاقات الأساسية للشيء الذي يربط تكوين مفهوم عنه أو للمشكلة التي يواجهها . وتعتمد هذه القدرة على فهم الرموز واستخدامها .

* الاقتصاد: ويشير إلى سرعة الفرد في الأداء الصحيح. فكلما كانت الفترة الزمنية اللازمة للإجابة عن الأسئلة بشكل صحيح أقصر كلما كان الذكاء أعلى. بيد أن الاقتصاد لا يتوقف على السرعة فقط. بل يتضمن أيضا قدرة الفرد على اختيار الطرق الأكثر مباشرة لتحقيق الهدف.

* التكيف الهادف : ويشير هذا النوع من التكيف الى قدرة الفرد على إدراك الهدف او الغاية التي يسعى اليها . والى قدرته على توجيه سلوكه بطريقة تمكنه من تحقيق أهدافه . وبهذا المعنى يكون الذكاء سلوكا هادفا وموجها لتحقيق غاية معينة او إيجاد حل لمشكلة ما .

* القيمة الاجتماعية : وتشير الى المظهر الاجتماعي للذكاء . فالسلوك ذو القيمة الاجتماعية هو السلوك المنسوب الى المعيار الاجتماعي . حيث يمكن مقارنة أداء الفرد بمتوسط أداء الجماعة التي ينتمي إليها .

* الابتكار: وهو أحد المظاهر التي أكد عليها العديد من علماء النفس والتي تشير إلى استنباط حلول جديدة في المواقف غير المألوفة للفرد .

* تركيز الطاقة: وتشير إلى أهمية الانتباه كعامل من عوامل تحديد الذكاء. لان الذكاء يتطلب القدرة على تركيز الطاقة المعرفية على مثيرات معينة وإهمال المثيرات الأخرى المشتتة للانتباه .

* مقاومة القوى الانفعالية : وتدل على القدرة على مقاومة الانفعالات وضرورة الاتزان الانفعالي للنشاط المعرفي . لان الغضب او الهيجان أو العواطف الجياشة تحول في كثير من الأحيان دون التفكير الصحيح

اتخذ العلماء أساليب متنوعة في فهم طبيعة الذكاء ومكوناته . فقد كانت المشكلة الأساسية التي واجهت وتواجه علماء النفس هي ما إذا كان ذكاء الفرد مكونا من قدرة عقلية واحدة عامة. أم من قدرات عقلية متعددة ومستقلة ؟ وعلى سبيل المثال : اذا كان بعض الأطفال مثلا يتفوقون من حيث القدرة على معالجة الرموز الرياضية . فهل يعني بالضرورة تفوقهم في معالجة الرموز اللغوية . ؟ وبالتالي :

❄ هل التفوق في مجال معرفي معين يعني تفوقا في أي مجال معرفي آخر ؟

❄ أم أنه مستقل عن المجالات المعرفية الأخرى ؟

فقد أشار سبيرمان Sperman الى أن كل مظاهر النشاط العقلي يدخل فيها عنصر أساسي واحد مشترك فيها يعرف بالعامل العام General Factor (G) والى جانب هذا العامل العام والذي يمثل القدر المشترك لأي نشاط عقلي يوجد عامل خاص Special Factor (S) يميز هذا النوع من النشاط عن غيره . ولذلك ، سميت نظريته بنظرية العاملين Two - Factor Theory

ويعتقد سبيرمان Sperman أن العامل العام عبارة عن طاقة عقلية عامة متضمن في كافة النشاطات العقلية للفرد . وتتبدى على نحو خاص في القدرة على ادراك العلاقات . أما العامل الخاص فيتبدى في مهارات ومهام خاصة . ومحدود بقدرات معينة . كالقدرة على الاستدلال أو القدرة على الابتكار او القدرة اللفظية او القدرة العددية .

أما ثورندايك **Thorndike**" : فيرى أن

الذكاء يتوقف في جوهره على عدد ونوعية الارتباطات أو الوصلات العصبية Neural Bonds الذي يملكها الفرد والتي تصل بين المثيرات والاستجابات. وان الفروق الفردية في الذكاء تعود إلى الفروق من حيث الوصلات العصبية الملائمة التي يمتلكها الأفراد . وهي فروق فطرية في أساسها .

وقد لاحظ ثورندايك وجود عناصر مشتركة بين النشاطات العقلية المختلفة تبرر القول بوجود ثلاثة أنواع للذكاء هي (عبد المجيد نشواتي، 1985):

❄ الذكاء المادى أو الميكانيكي : Concrete or Mechanical Intelligence. وهو القدرة على معالجة الأشياء والموضوعات المادية ويتجلى في المهارات اليدوية والحسية الحركية .

❄ الذكاء المجرد : Abstract Intelligence وهو القدرة على فهم ومعالجة الأفكار والمعاني والرموز والمجردات .

❄ الذكاء الاجتماعي : Social Intelligence وهو القدرة على فهم الآخرين والتعامل معهم

واستخدم ثيرستون **Thorstone:** أساليب التحليل العاملي في تحليل أداء مجموعة كبيرة

من الأفراد على عدد من اختبارات الذكاء . ورفض نتيجة ما اسفرت عنه بحوثه من نتائج فكرة القدرة العقلية العامة الواحدة التي أخذ بها سبيرمان . وقال بوجود سبع قدرات عقلية أولية مختلفة : Primary Mental Abilities هي:

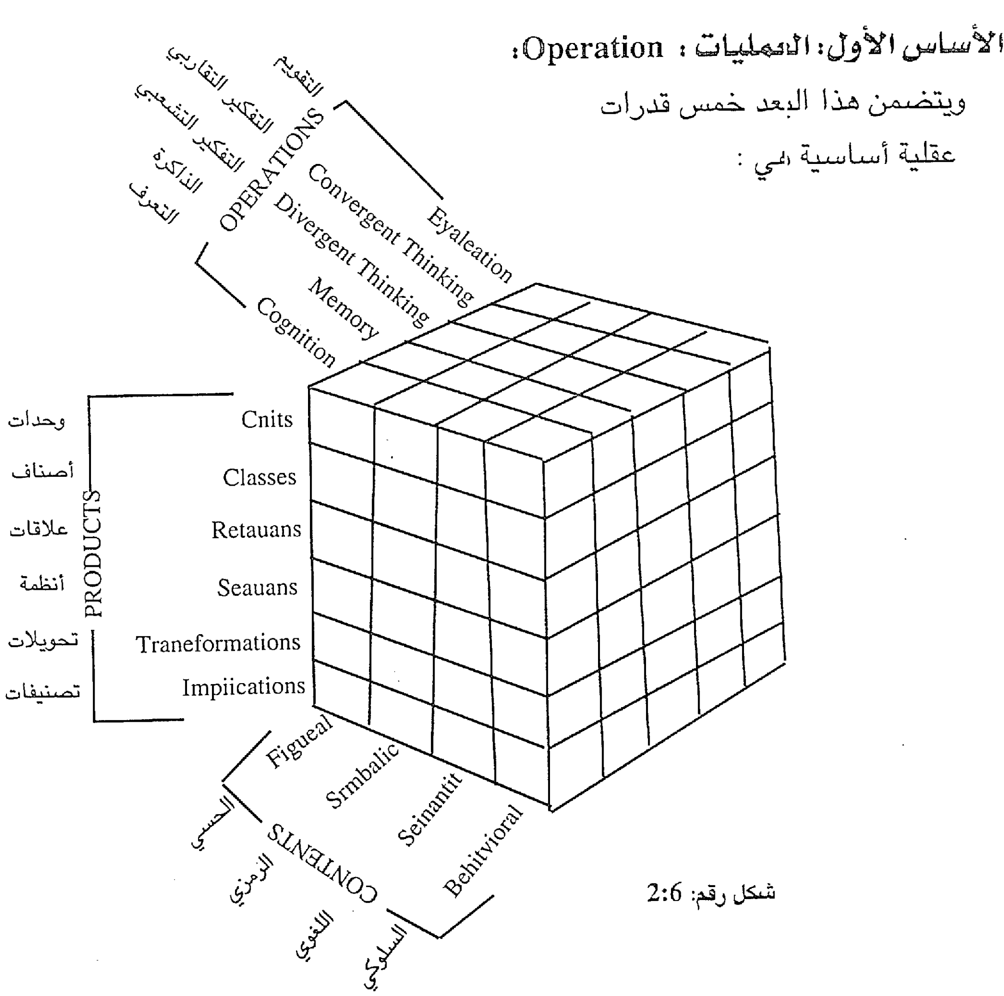
* القدرة المكانية: Space Ability: وتشير الى قدرة الفرد على ادراك العلاقات المكانية المختلفة وتصور الأشياء في المكان كتحديد موقعها واتجاهاتها وسرعاتها وأشكالها وحركاتها.
* القدرة العددية : Number Ability: وتشير الى القدرة على معالجة الأرقام والقيام بالعمليات الحسابية الأربع البسيطة (الجمع والضرب والطرح والقسمة) على نحو صحيح وسريع
* القدرة اللفظية : Verbal Abilityوتشير الى قدرة الفرد على فهم معاني الكلمات والألفاظ واستيعابها .
* الطلاقة اللفظية : Word Fluency Abilityوهي القدرة على استخدام الكلمات والألفاظ . وتتجلى هذه القدرة في انتاج عدد كبير من الكلمات التي تبدأ بحرف معين أو تنتهي بحرف معين في زمن محدد . كما تتجلى في انتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات ذات المعنى باستخدام حروف معينة .
* القدرة على التذكر : Ability to Memorize: وهي القدرة على استعادة ما تعلمه الفرد من كلمات وأشكال وأرقام
* القدرة على الاستدلال الاستقرائي : Inductive Reasoningوتشير الى القدرة على اكتشاف القاعدة أو المبدأ الذي يبطن المادة موضوع البحث. والوصول الى تعميمات صحيحة اعتمادا على معلومات محددة وجزئية . كما تتضح هذه القدرة من خلال ادراك العلاقات واستنباط المتعلقات والأحكام المنطقية.
* القدرة الادراكية : Perceptual Ability: وهي القدرة على تمييز الأشياء بالوقوف على أوجه التشابه والاختلاف بينها .

ويعتقد ثيرستون أن العلاقة بين هذه القدرات إيجابية دائما . حيث ينزع الفرد المتفوق او العادي او المنخفض من حيث بعض هذه القدرات الى أن يكون متفوقا او عاديا أو منخفضا من حيث القدرات الأخرى .

ويمثل " جلفورد **Guilford**: أحد أبرز علماء النفس الذين تبنوا نظرية العوامل المتعددة في تكوين الذكاء. كما يعتبر تصوره كملونات الذكاء من اكثر التصورات شمولاً حيث طور جلفورد Guilford بنية ثلاثية الأبعاد للعقل الإنساني في محاولة منه لتنظيم العوالم العقلية المتنوعة في منظومة معينة (شكل رقم: 2:6) وأطلق على النموذج الثلاثي الأبعاد اسم بنية العقل : Structure of the Intellectوصنف العوامل تبعا لأسس ثلاثة (Goodwin, Klausmeier & 1971): هي

الأساس الأول: العمليات : Operation:

ويتضمن هذا البعد خمس قدرات عقلية أساسية هي :



شكل رقم: 2:6

❄ الإدراك المعرفي : Cognition: ويشير هذا البعد إلى كافة النشاطات العقلية المرتبطة باكتساب المعرفة . ويتضمن 28 عاملا هي :

❄ الذاكرة : Memory: وتشير إلى قدرة الفرد على الاحتفاظ بما يكتسبه من معارف ومعلومات وطرق استرجاعها والتعرف إليها. وتتضمن عوامل الذاكرة 19 عاملا

❄ **التفكير الإنتاجي** التباعدي أو التفكير المنطلق : Divergent Thinking: ويشير الى المعرفة **الفكرية** والقدرة على انطلاق التفكير في اتجاهات متعددة ومتشعبة حيث ينزع الفرد الى تغيير طريقته في التفكير عندما يتطلب الوضع ذلك. ومعالجة جميع الاحتمالات الممكنة للمشكلة موضوع التفكير. وخاصة في حال توافر أكثر من حل صحيح لها . وهذه الخصائص هي ما يتميز به التفكير الابتكاري عادة . وتشتمل مصفوفة التفكير الإنتاجي التباعدي على 23 عاملا

❄ **التفكير** الانتاجي التقاربي، أو التفكير المحدد : Convergent Thinking: ويشير الى

القدرة على تحديد اتجاه التفكير نحو هدف محدد. كالقدرة على التفكير الاستدلالي، والقدرة على إدراك العلاقات واستنباط المتعلقات. ويتضمن هذا النوع من التفكير القدرات التي تقيسها مقاييس الذكاء التقليدية . وتتضمن مصفوفة التفكير الإنتاجي التقاربي 15 عاملا أو قدرة

❄ التفكير التقويمي : Evaluation: ويشير إلى النشاطات العقلية التي تهدف إلى التحقق من صدق المعلومات المتوافرة. ومدى صلاحيتها في إنجاز مهمة معينة . وتعتمد هذه القدرة أساسا على بعض المعايير أو المحكات التي تقيس صدق الحقائق أو الوقائع التي يتم الوصول اليها. وتتضمن مصفوفة عوامل التفكير التقويمي: 18 قدرة أو عاملا

الأساس الثاني : المحتوى : Content:

ويمثل هذا البعد محتويات العقل ويتضمن أربعة أنواع هي :

❄ المحتوى الشكلي : Figural Content ويتضمن ما يمكن ادراكه من خلال الحواس : كالحجم والموقع والنمط والصوت ... الخ .

❄ المحتوى الرمزي : Symbolic Content: ويشير إلى الأشكال المجردة التي ترمز إلى مفاهيم أو أشياء معينة كالحروف والأرقام والإشارات ... الخ.

❄ المحتوى المعنوى أو الدلالي : Semantic Content: ويتضمن الألفاظ والأفكار التي تنطوي عليها هذه الألفاظ . ويتجلى هذا المستوى بشكل أساسي في اللغة.

❄ المحتوى السلوكي : Behavioral Content: ويشير إلى المضمون الاجتماعي الذي تنطوي عليه أنماط السلوك الحركي : كالأفعال والحركات والإيماءات وتقسيمات الوجه .. الخ .

الأساس الثالث : النتاجات : Products:

يمثل هذا البعد ما ينتجه التفاعل بين العمليات والمحتويات ويتضمن ستة أنواع من النتاجات هي : - الوحدات : Units: - الفئات : Classes: - العلاقات : Relations:

- النظم : Systems: - التحويلات : Transformations - التضمينات : Implications:

ويمكن فهم هذه النتاجات من خلال علاقتها ببعدي العمليات والمحتوى. ونتيجة لتفاعل مكونات الأبعاد الثلاثة للعقل: 5 x 6 x 4 = 120 قدرة عقلية منفصلة.

ويعتقد فرنون : Vernon: أن مكونات الذكاء تنتظم على نحو هرمي حيث يتوج قمة الهرم عامل عام General Factor يرتبط إيجابيا بالقدرات العقلية الأخرى جميعها . ويليه من حيث الترتيب في التنظيم الهرمي مجموعتان من العوامل الطائفية الرئيسية Major Group Factor. تمثل إحداها مجموعة العوامل اللفظية – التربوية Verbal Educational ويقع تحتها مجموعة من العوامل الطائفية الثانوية Minor Factor أو عوامل خاصة Specific Factors كعوامل التفكير الابتكاري والطلاقة اللفظية وعوامل القدرة العددية .. الخ .

أما مجموعة العوامل الطائفية الرئيسية الثانية. فتمثل مجموعة العوامل المكانية – الميكانيكية Special - Mechanicalويقع تحتها مجموعة من العوامل الطائفية الثانوية أو الخاصة كعوامل القدرة المكانية (إدراك البعد والموقع والحجم والشكل .. الخ) وعوامل القدرة الحركية – النفسية وعوامل المعرفة الميكانيكية ... الخ).

وتنطوي فكرة التنظيم الهرمي لمكونات الذكاء على أهمية تربوية بالغة بحيث تمكن المعلمين من تصنيف الأهداف والمهام التعليمية. طبقا لما تستلزمه من قدرات معرفية متنوعة لتحقيقها.

ويعتقد كاتل : **Cattel**: أن الذكاء مكون من نمطين مختلفين هما (فؤاد أبو حطب، 1986):

* نمط الذكاء المرن " السيال " Fluid Intelligence: ويشير بصورة أساسية الى الكفاءة العقلية غير اللفظية والمتحررة نسبيا من تأثيرات العوامل الثقافية Free - Culture كالقدرة على تصنيف الأشكال وإدراك المتسلسلات (العددية والحرفية والشكلية) والمصفوفات الارتباطية والتحليلات الشكلية.

* نمط الذكاء المحدد: " أو المتبلور " Crystallized Intelligence: ويشير الى المعارف والمهارات التي تتأثر بشكل قوي بالعوامل الثقافية . كالمعلومات العامة والحصيلة اللغوية والقياسات او التشابهات اللغوية المجردة والميكانزمات اللغوية المتنوعة كافة .

وافترض جنسن **Jensen**: أن القدرات العقلية تقع في فئتين أساسيتين هما :

* فئة القدرات الارتباطية : Associative Abilities: وتتضمن هذه الفئة التعلم الاستظهاري Rote Learning. والذاكرة قصيرة المدى Short -Term Memory. وتقاس بالقدرة على تذكر الأرقام والاستدعاء الحر والتعلم التسلسلي وتعلم الأزواج المترابطة

* فئة القدرات المعرفية: Cognitive Abilities وتتضمن هذه الفئة القدرة على الاستدلال وحل المشكلات . وتقاس عادة بالقدرات التي تنطوي عليها اختبارات الذكاء العام. وخاصة تلك الاختبارات التي تنطوي على عمليات الاستدلال الاستقرائي الاستنتاجي وحل المشكلات. واستخدام المفاهيم والقياس الصوري والسلاسل العددية والمصفوفات المتتابعة.

وتتضمن نظرية بياجيه في الذكاء نموذجا هرميا يشتمل على اربع مراحل أساسية للنمو العقلي . تأخذ كل منها شكلا من أشكال التنظيم المعرفي وتتفاوت هذه الأشكال من حيث مستوى التعقيد بحيث يكون كل منها أكثر تعقيدا من سابقه. وتمثل هذه المراحل أشكال التكيف البيولوجي . وتظهر على نحو تسلسلي نتيجة تفاعل الفرد مع بيئته . ويتوقف ظهور أية مرحلة على المرحلة السابقة . كما أنه لا يتجاوز المرحلة اللاحقة (روث بيرد، 1977).

2:4 قياس الذكاء:

يقاس الذكاء عادة باختبارات معدة خصيصا لهذا الغرض . وتتعدد هذه الاختبارات وتتنوع حسب طرق استخدامها . فهناك اختبارات فردية تطبق على شخص واحد فقط .

وتستلزم مهارات خاصة ووقتا طويلا نسبيا . وهناك اختبارات جماعية تطبق على مجموعة من الأشخاص في وقت واحد ولا تستلزم بالضرورة مهارات خاصة أو وقتا طويلا . بيد أن سوء فهم تعليمات هذه الاختبارات ، وعدم قدرة المستجيب على بذل الجهد الكامل أثناء الأداء لسبب أو لآخر قد يؤديان الى بعض الخطأ في النتائج . وتتنوع الاختبارات أيضا طبقا للأشخاص موضوع الاهتمام. فهناك اختبارات خاصة لقياس ذكاء الأطفال في الأعمار المختلفة ، واختبارات لقياس ذكاء المراهقين . وثالثة لقياس ذكاء الراشدين . وهذه الاختبارات جميعا تساعدنا على أن نضع الشخص المناسب في الوقت المناسب . فثمة مظاهر ثلاثة تقيسها المجتمعات العربية حاليا تتمثل في (Atkinson, et al, 1987):

* وضع الشخص المناسب في المكان غير المناسب . وفي ذلك هدر خطير للطاقات والمواهب والمهارات والكفاءات وتخبط في غياب التخطيط والتنظيم والتقويم .
* وضع الشخص غير المناسب في المكان المناسب: مما تشكل عملية اختلاس للسلطة وأحد أبواب التسلط والاستبداد والظلم الاجتماعي واغتيال بشع لحقوق الإنسان .
* وضع المكان غير المناسب في يد الشخص غير المناسب : وتلك قمة الفوضى التي يعاني منها المجتمع في شتى مستوياته وقطاعاته وأصعدته .

أولا : أهمية اختبارات الذكاء :

ولاشك ان اختبارات الذكاء التي تعتبر من أدق وأفضل أدوات التقويم والتشخيص وتطبيقاتها العملية أصبحت هائلة وكثيرة في شتى ميادين الحياة خاصة ما يتعلق منها في مجالات الإرشاد والتوجيه والتربية الخاصة . وان نتائج اختبارات الذكاء تستخدم كوسيلة تساعد المختصين على فهم كل تلميذ بالحدود التي تقيسه وتدل عليه اختبارات الذكاء . مما يمكن المعلمين من التعرف على إمكانيات التلاميذ وقدراتهم علم تعلم النواحي الرمزية المجردة في المنهج المدرسي . كما أن نتائج هذه الاختبارات تساعدنا على التنبؤ فيما إذا كان بإمكان التلميذ أن يساير بقية زملاءه في الفصل الدراسي تحصيليا أم أن هناك نقاط ضعف تستلزم تشخيصا وعلاجا ، أو برنامجا إضافيا لاثراء المواد الدراسية بنشاطات خاصة أو إضافية بحيث تبرز العلاقة بين علمية التوجيه والتربية من ناحية وبين أهمية نتائج اختبارات الذكاء من ناحية أخرى (Scattler, 1973).

ثانيا: فوائد اختبارات الذكاء ومزاياها :

هناك فوائد عديدة وهامة لاختبارات الذكاء . ومن هذه الفوائد أن اختبارات الذكاء (فؤاد أبو حطب، 1983):

* تؤدي دورا حيويا في البرنامج التعليمي وعمليات الإعداد للأساليب والمواد والمناهج
* تعد مصدرا رئيسا للبيانات في يد الأخصائيين لدفع عملية التوجيه والإرشاد النفسي

والمهني لتحديد الطريق خاصة للاستعدادات والمؤشرات البيانية

❊ تكشف المستويات بحيث يتمكن الفاحص من ادراك المستوى العقلي للطفل ويمكنه فهم التلميذ المشكل وعلاقة مشكلاته بالعمل المدرسي أو التكيف الشخصي .

❊ تلعب دورا تشخيصيا هاما ودورا تنبؤيا للقدرات العقلية عند الأفراد .

ثالثا: محاذير اختبارات الذكاء :

لابد من المعلمين وذوي الاختصاص عند استخدام اختبارات الذكاء النظر بعين الاعتبار الى الملاحظات التالية (فؤاد أبو حطب، 1986) :

❊عند تفسير نتائج اختبارات الذكاء للتلميذ الذي يختلف اختلافا جذريا من حيث ظروفه الاجتماعية والثقافية عن بقية أفراد الجماعة المفحوصة . فانه يجب أن نضع في اعتبارنا وجود درجة من الحرمان البيئي

❊ لا يدل اختبار الذكاء العام وبالذات الاختبار الجمعي على جميع إمكانيات التلميذ العقلية. فهو مقياس للقدرة على تناول الأفكار المجردة والرموز وعلاقاتها. ولا يحيط بالقدرة على تناول الأشياء أو الناس. وعلى سبيل المثال: فان التلميذ الذي يحصل على تقدير منخفض في اختبار ذكاء ربما يجد صعوبة في المنهج المدرسي التقليدي . لكنه قد يتمتع بمستوى عال من القدرة والمهارة الميكانيكية او الاجتماعية او الموسيقية او الفنية

❊ قد يحدث أن يكون لدى الطفل اضطراب انفعالي عند اجراء الاختبار عليه . وبالتالي : يجب على المعلم أن يقيم نتيجة الطفل على الاختبار بشكل تقريبي . ولابد من توافر الدافعية التلقائية وبذل الجهد من أجل الحصول على نتائج قيمة .

❊ يؤدي تطبيق اختبار الذكاء الجمعي اللفظي والذي يستخدم في المدارس على نطاق واسع الى ظهور درجات منخفضة مما يحتاج من المعلم الى الاحتراس الشديد عند تفسيره لهذه الدرجات. ويفضل في مثل تلك الحالات استخدام الاختبارات الفردية لاعطاء درجات أكثر دقة.

❊ يجب أن يدخل المفسر لنتائج الاختبار في اعتباره الخطأ المعياري للمقياس Standard Error of Measurement. وعلى سبيل المثال : فان ذكاء طفل قدره (90) يجب أن تعني بالنسبة للمعلم نسبة ذكاء تقع في مكان ما بين (80 - 100)

3:4 *اختبارات الذكاء :*

أولا: مقياس بينيه للذكاء :

ابتكر الفريد بينيه (1857 - 1911) Alfred Binet عالم النفس الفرنسي الشهير أول مقياس عملي للذكاء (Atkinson, et al, 1987). حيث قام وزملاؤه بقياس المهارات الحسية والحركية للأفراد. إلا أن هذه المقاييس لا تعطي المعلومات المرغوبة. وبالتالي بدأوا بتقويم الوظائف المعرفية والتي تمثل جوانب: التخيل، طول ونوعية الانتباه، الذاكرة، والأحكام الجمالية

والخلقية ، التفكير المنطقي، والقدرة على فهم الجملة . وقام بينيه بجمع بعض المهام العقلية لتقدير تلك القدرات . وبدأ باختيار المفردات في احدى مدارس الأطفال بباريس .

وفي عام 1940 خطى مشروع بينيه في تصميم الاختبار خطوة كبيرة عندما تم تعيينه في لجنة حكومية من اجل دراسة مشكلات تعليم الأطفال المتخلفين . وتوصلت اللجنة الى ضرورة التعرف على الأطفال المعوقين عقليا ووضعهم في مدارس خاصة ومن ثم ، بدأ بينيه ومساعدوه العمل على تصميم اختبار يميز الأطفال الذين يستطيعون الإفادة من التعليم المدرسي العادي من هؤلاء الذين لا يستطيعون ذلك .واختاروا لأجل ذلك مفردات تميز بين المستويات العمرية للأطفال المتماثلين بصورة واضحة " على افتراض ان الأطفال يكتسبون مهارات عقلية أكثر مع تقدمهم في العمر الزمني " كما اختار بينيه ومساعدوه المهام التي تميز بوضوح بين الأطفال الأذكياء والأغبياء من نفس العمر

وباستخدام تلك الاستراتيجيات العامة ، تجمع لدى بينيه عدد كبير من المفردات التي قام بترتيبها من حيث التدرج في الصعوبة بحيث يستطيع الأطفال ذوو القدرات المتوسطة حل حوالي 50% من بنود الاختبار في مستوى عمرهم

وفي عام 1980 قام بينيه وسايمون بتعديل الاختبار. بحيث شمل التعديل الجوانب الخاصة بفكرة العمر العقلي ، "ويمثل العمر العقلي هنا متوسط أداء الأفراد بعضهم ببعض". مما اكسب الاختبار ميزة استخدام اختبارات قصيرة وعديدة ومتنوعة ومتدرجة الصعوبة. واعتبر المستوى العمري للاختبار ذلك الذي يستطيع ما بين (55% - 75%) من الأطفال في عينة التقنين الإجابة عليه إجابة صحيحة . جيث كانت عينة التقنين (203) أطفال تتراوح أعمارهم بين 3 - 17 سنة.

وفي عام 1911أعاد بينيه ترتيب عناصر الاختبار من جديد وجعل في كل مستوى عمري خمس اختبارات واضاف خمس اختبارات أخرى لمستوى سن (15 سنة) وخمس اختبارات لمستوى عمر الراشد . بحيث أمكن قياس كسور العمر العقلي عند الفرد . وأدت فكرة العمر العقلي التي اكتشفت من قبل العالم الألماني شترن Sternعام 1912 النسبة العقلية " نسبة الذكاء " وهي تساوي

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$$

وفي عام 1916 تم تطوير الاختبار من قبل لويس تريمان. ثم بعد ذلك قام كل من تيرمان وميريل في عام 1937 بنشر صورة معدلة للاختبار تلتها بعد ذلك صورة معدلة أخرى عام 1960 ، واعيد تقنينه في العام 1972

وتستخدم الصورة الحالية للاختبار في الصورتين: ل . م، وتشتمل على عشرين قدرة مختلفة مبتدئة باختبارات تناسب عمر سنتين تقريبا ثم ترتفع الى المستوى الذي يصلح

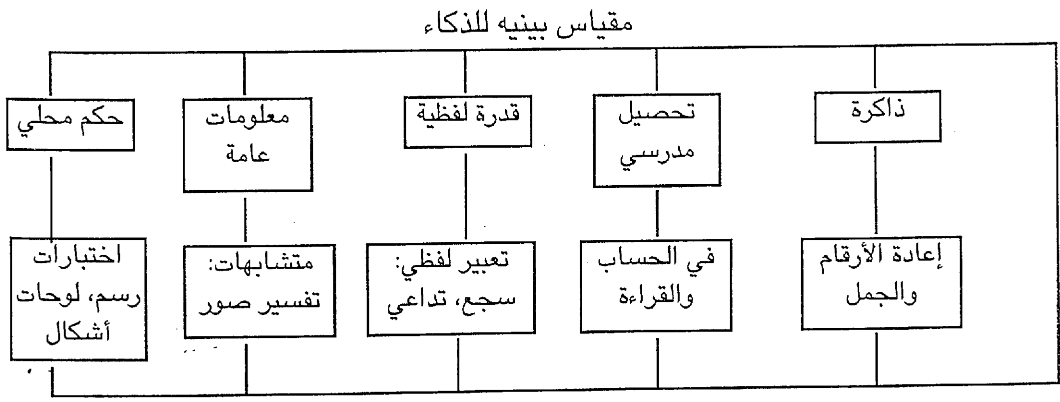
للمفاضلة بين القابليات الخاصة للراشدين متوسطي الذكاء والمتفوقين منهم (روبرت ثورندايك، واليزابيث هيجن، 1989).

هذا ويمكن تصنيف فقرات المقياس على النحو التالي :

* الذاكرة : مثل: إعادة الأرقام، الجمل، نسبة الأشياء من الذاكرة، فقرات من قصة أو خبر أو رسوم.
* التحصيل المدرسي: في الحساب والقراءة.
* القدرة اللفظية: القدرات والتفهم اللفظي، والتعبير اللفظي، والسمع والاستدلال اللفظي والتصنيف اللفظي وتداعي الكلمات.
* المعلومات العامة، وفهم المواقف العملية: وتشتمل هذه الفئة على المتشابهات، وتفسير الصور، السخافات، المقارنات الجمالية... الخ
* الحكم العملي ، والقرارات العملية : وهي اختبارات خاصة بالمهارات الأدائية، مثل: اختبارات الرسم، ولوحات الأشكال والبراعة.

شكل رقم 6: 3

مقياس بينيه للذكاء



وحتى يتم توضيح محتوى الاختبار المشار إليه ، تم اختيار أربع مستويات عمريه للاختبار نعرضها عليك كما يلي:

أ . العمر: سنتان ونصف السنة:

* التعرف على الأشياء عن طريق استعمالاتها (بطاقة عليها ٦ أشياء مثبتة) مثال: أرني الشيء الذي تشرب فيه: ثلاثة إجابات صحيحة من ستة تعطى العلامة المعتمدة عند هذا المستوى.
* التعرف على أجزاء الجسم: (صورة طفل من الورق المقوى) مثال: أرني شعر الطفل.. ستة إجابات صحيحة من ستة تعطى العلامة المعتمدة عند هذا المستوى.
* تسمية الأشياء:(5 أشياء صغيرة) مثال: ما هذا : كرسي ، سيارة ، ... الخ . خمسة إجابات صحيحة من خمسة تعطى العلامة المعتمدة

* تسمية الصور: (18 بطاقة صغيرة عليها صور أشياء مألوفة) مثال: ماذا ؟ ماذا نسميه؟ ثماني إجابات صحيحة من 18 إجابة تعطى العلامة المعتمدة.

* إعادة لرقمين: إجابة واحدة صحيحة من ثلاثة تعطى العلامة المعتمدة

* إطاعة الأوامر البسيطة: مثال: أعطني الطلب. ضع الزر في الصندوق إجابتان صحيحتان من بين ثلاثة تعطى العلامة المعتمدة .

ب . العمر ست سنوات :

* المفردات: (قائمة متدرجة من المفردات تتألف من 45 كلمة) مثال: عندما أقول كلمة: فقل لي ماذا تعني: ما هي البرتقالة؟ ... الخ والكلمات مثل: الحنفية، العباءة، الوردة ، .. الخ. ست كلمات صحيحة ، تعطى العلامة المعتمدة عند هذا المستوى.

* أوجه الاختلاف : مثال :ما الفرق بين الكلب والعصفور. ما الفرق بين الخشب والزجاج إجابتان صحيحتان من بين 3 إجابات تعطى العلامة المعتمدة

* الأشكال الناقصة : (خمس بطاقات عليها رسومات بعض أجزائها ناقصة) مثال: ما الشيء الناقص في هذه الصورة ؟ أو : أي جزء مفقود في الصورة ؟ أربع إجابات صحيحة من بين خمس إجابات تعطى العلامة المعتمدة .

* مفاهيم الإعداد: (مكعبان من حجم 1 أنش عددها 12) مثال: أعطني3 مكعبات! ضعها هنا ! أربع إجابات صحيحة من بين 5 إجابات تعطى العلامة المعتمدة

* المتقابلات المتضادة : مثال : الطاولة مصنوعة من الخشب ! الشباك : من : ... ثلاث إجابات صحيحة من بين أربع اجابات تعطي العلامة المعتمدة

* تتبع المتاهة : (متاهات معلم فيها علامات البداية والنهاية) مثال: هذا الولد الصغير يريد ان يذهب إلى المدرسة ضمن اقصر طريق دون ان يسلك الطرق الجانبية ... أرني أقصر طريق ؟ إجابتان صحيحتان من بين ثلاث إجابات تعطى العلامة المعتمدة

ج . العمر بمستوى 12 سنة :

* المفردات: نفس المفردات في سن -6 سنوات مثال: الكلمات، مثل: ساقي ، سرا، ... الخ. خمس عشرة كلمة صحيحة تعطى العلامة المعتمدة في هذا المستوى

* السخافات اللفظية: (خمسة جمل) مثال: إن قدمي سعيد كبيرتان جدا. ولذلك ، عليه ان يرفع بنطاله فوق رأسه ما السخيف في هذا القول ؟ أربع إجابات من خمسة تعطى العلامة المعتمدة.

* السخافات في صور: مثال: صورة تبين ان ظل رجل ما هو في الاتجاه المخالف. ما السخيف في هذه الصورة ؟

* إعادة خمسة أرقام بشكل عكسي : مثال: سوف أقول لك عددا من الأرقام، وأريد منك إن تعيدها بشكل عكسي مرة واحدة صحيحة من بين ثلاثة محاولات تعطى العلامة المعتمدة

* كلمات مجردة : مثال: ماذا تعني كلمة الشفقة؟ ثلاث إجابات صحيحة من بين أربعة تعطى العلامة المعتمدة.

* الكلمات الناقصة : مثال : اكتب الكلمة الناقصة في كل فراغ . ضع كلمة واحدة في كل فراغ فقط ثلاث إجابات صحيحة من بين أربع إجابات تعطى العلامة المعتمدة .

د . الراشد المتفوق " المستوى الثاني " :

* المفردات : نفس قائمة المفردات لعمر ست سنوات : ست وعشرون كلمة صحيحة تعطى العلامة المعتمدة في هذا المستوى. مثال: ما معنى كلمة: يتباهى ، مرصع ، ... الخ

* البحث عن الأسباب: "جزآن مثال: أعط ثلاثة أسباب لكون الرجل الذي يقترف جرما كبيرا، يجب ان يعاقب . الإجابة الصحيحة من كل من الجزأين للحصول على العلامة المعتمدة .

* الأمثال: يعطى المفحوص بعض الأمثلة، وعليه أن يعطى المعنى العام لها. محاولة صحيحة من بين محاولتين تعطى العلامة المعتمدة.

* البراعة: مثال: إناء يحتوى على خمس لترات، والآخر على ثلاث لترات. كيف نكيل باستخدامهما لترين اثنين الماء؟ ثلاث محاولات صحيحة من ثلاث مسائل تعطى العلامة المعتمدة

* فروق أساسية: مثال: ما الفرق الرئيسي بين: يعمل ويلعب ؟ ثلاث إجابات صحيح من ثلاث تعطى العلامة المعتمدة.

* استدعاء المعاني في قطعة: (فقرة صغيرة عن قيمة الحياة) أربعة من سبعة أفكار أساسية يجب إعطاؤها للحصول على العلامة المعتمدة وتتحدد العلامة الكلية للطفل بناء على العمر القاعدي الذي يجيب فيه على كل أسئلة الاختبار المعين. إضافة إلى ما استحق من علامات عن الأسئلة التي نجح فيها من مختلف المستويات الأخرى المتقدمة. إن كل اختبار يتم النجاح فيه من مستوى معين يعطى علامة للطفل بنفس عدد الاشهر من العمر العقلي المناظر. وهكذا، إذا كان هناك ستة اختبارات فرعية في كل عمر زمني. فان النجاح في كل سؤال منها يعطى المفحوص شهرين عقليين.

جدول رقم (6 - 1)

الجدول التصنيفي لنسب الذكاء على أساس مجموعة التقنين الأمريكية

نسبة الذكاء	النسبة المئوية للحالات	التصنيف
169 - 190 156 - 150 149 - 140	0,03 0,02 1,1	ممتاز جداً
139 - 130 129 - 120	3,1 8,2	ممتاز
119 - 110	18,1	متوسط مرتفع
109 - 100 99 - 90	23,6 23	عادي أو متوسط
89 - 80	14,5	متوسط منخفض
79 - 70	5,6	بيني ناقص
69 - 60 59 - 50 49 - 40 39 - 00	2,00 0,4 0,2 0,03	ناقص العقل

مثال : الطفل خالد:

❄ نجح في كل الاختبارات على مستوى ست سنوات = 6 سنوات عمر قاعدي

❄ نجح في 3 اختبارات من 6 اختبارات على مستوى 7 سنوات = 6 شهور

❄ نجح في اختبار واحد من 6 اختبارات على مستوى 8 سنوات = شهران

❄ فشل في كل أسئلة مستوى 9 سنوات =صفر

إذن : العمر العقلي لخالد يساوي 6 سنوات و 8 شهور .

وإذا كان عمر الطفل الزمني ست سنوات ، فان نسب ذكاءه تكون على النحو التالي :

نسبة ذكاء خالد تساوي : $\frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$

* العمر العقلي لخالد تساوى 6 سنوات + 8 شهور

أي : 6 x 12 = 8 = 80 شهر

* العمر الزمني لخالد يساوى 6 سنوات

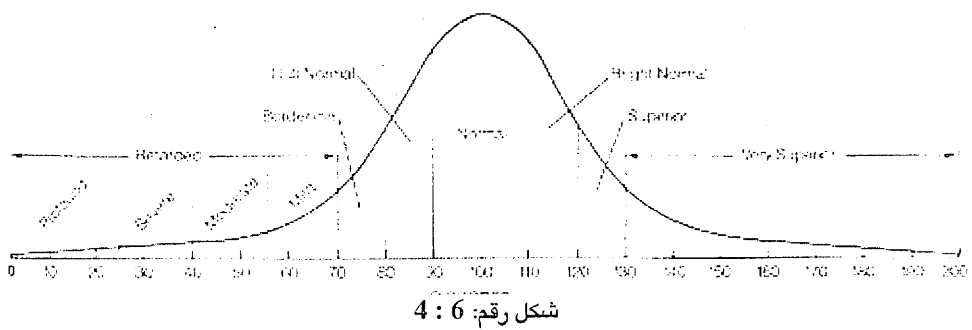
أي : 6 x 12 = 72شهرا

* نسبة ذكاء خالد تساوى = $\frac{80}{72} \times 100$

* نسبة ذكاء خالد تساوى : 100

وبهذه الطريقة يمكننا استخراج العمر العقلي ، ونسبة الذكاء من اختبار ستانفورد بينيه لأي طفل.

ويمثل الجدول رقم: (6 : 1) نسب ذكاء الأفراد على مقياس ستانفورد – بينيه على اساس مجموعة التقنين الأمريكية التالية :



شكل رقم: 6 : 4

ثانيا: مقياس وكسلر للذكاء

أما السلسلة الثانية الرئيسية من الاختبارات الفردية للقدرة العقلية فهي اختبارات وكسلر Wecksler محمد إسماعيل ولويس مليكه 1983 حيث عمل في الأصل على بناء مقياس لقياس القدرات العقلية عند الراشدين خلافا لمقياس بينيه الذي كان معدا في الأصل لقياس القدرات العقلية عند الأطفال . وتم تنظيم محتوى هذا الاختبار على شكل سلاسل تحتوى كل واحدة منها على اختبار فرعي مختلف . ويبدأ بالاسئلة السهلة متدرجا في ذلك حتى يصل إلى الأسئلة الصعبة . وبهذا صمم وكسلر مقياسان للذكاء هما

أ . **مقياس وكسلر لذكاء الراشدين :**

يتكون هذا المقياس من (11) اختبارا منها ستة اختبارات لفظية وخمسة اختبارات ادائية .

اما الاختبارات الفرعية التي يحويها القياس اللفظي فهي :

❄ اختبارات المعلومات العامة : Information ويتكون من 29 سؤالا في المقياس الأصلي ، (26) سؤالا في المقياس باللغة العربية منها سؤال تمهيدي) وهذه المعلومات العامة الشائعة لا تحوى معلومات فنية أو تخصصية. مثال: أي يوم في السنة هو يوم الاستقلال ؟

❄ الفهم العام: Comprehension ويتكون من 14سؤالا في المقياس الأصلي(10 أسئلة في النسخة العربية) ويسأل المفحوص عما يجب عمله في ظروف معينة . ويتطلب هذا الاختبار قدرة على الحكم العملي والفهم العام Common sense. وهذه الأسئلة قريبة إلى حد ما عما يحويه مقياس ستانفورد – بينيه من أسئلة الفهم. مثال: لماذا يشتري الناس بوليصات التأمين؟

* الاستدلال الحسابي : A. Reasoning يتكون هذا الاختبار من 14 مسألة حسابية في المقياس الأصلي (10 مسائل في النسخة العربية) وهذه المسائل قريبة من مستوى مادة الحساب في المرحلة الابتدائية . ولكل مسألة زمن معين.وتلقى الأسئلة شفويا . مثال : اذا كان ثمن درزينة البيض 30 قرشا فما ثمن البيضة الواحدة .

* المتشابهات : Similarities ويتكون من 13 سؤالا في المقياس الأصلي (13 سؤالا في النسخة العربية) ويطلب من المفحوص معرفة اوجه التشابه بين شيئين. مثال: في أي الأوجه يتشابه القطن والصوف.

*إعادة الأرقام : Digit Span وفي هذا الاختبار تعرض على المفحوص قوائم من الأرقام تتراوح بين 3 أرقام .... ويطلب من المفحوص إعادة ذكرها . وفي القسم الثاني من الاختبار يطلب من المفحوص إعادة الأرقام بالعكس . مثال : أصغ بحرص ، وعندما انتهي من قراءة الأرقام أعدها بعدي : 7، 3، 4، 1، 8، 6، والآن: سوف أقول إعدادا أكثر ، ولكني أريدك ان تعيدها بشكل عكسي: 3، 8، 4، 1، 6

* المفردات : Vocabulary: وفيه يلقى ويعرض على المفحوص مفردات عددها 42 مفردة متدرجة في الصعوبة. ويطلب إلى المفحوص ذكر معنى كل كلمة.

مثال : أعطني معنى كلمة فاسد

أما المقياس الأدائي او العملي : Performance فيتكون من خمسة اختبارات هي :

* رموز الأرقام : Digit Symbol : وفيه تعطى رموز معينة للأرقام (أي عبارة عن شفرة او لغة سرية) وتعطى تلك الرموز للمفحوص ويطلب إليه ان يكتب أكبر عدد ممكن من الرموز الدالة على أرقام موجودة في ورقة الإجابة في زمن محدد

* تكميل الصور: Picture Completion ويتكون من 12 بطاقة في القياس الأصلي (15 بطاقة في النسخة العربية) وكل صورة تحوى جزءا ناقصا. ويطلب من المفحوص ذكر الجزء الناقص.

*رسوم المكعبات : Block Design: ويتكون هذا الاختبار من 16 مكعبا و9 بطاقات كل منها ذات رسم معين. وهذه المكعبات ملونة بالأزرق والأبيض والأصفر والأحمر. وبعضها يشترك فيها لونين معا (في النسخة العربية) ويطلب من المفحوص رص المكعبات ، بحيث تماثل الرسوم في البطاقات وهي متزايدة في الصعوبة. وتتطلب ما بين 4 - 9 مكعبات. ولكل بطاقة زمن محدد.

* تجميع الأشياء: Objects Assembly: ويعرض على المفحوص نماذج مقطعة إلى قطع صغيرة كل منها يمثل صبي – وجه – يد ، ويطلب من المفحوص جمع القطع بحيث تكون الشكل كاملا

* ترتيب الصور : Picture Arrangementيعرض على المفحوص مجموعات من الصور. كل

مجموعة يمكن ترتيبها بحيث تكون قصة. وعدد الأسئلة 8 في المقياس الأصلي (6 في النسخة العربية).

ب . مقياس وكسلر لذكاء الأطفال : WISC

يقسم المقياس كما هو في مقياس الراشدين الى قسمين أحدهما لفظي والآخر عملي ومجموع الاختبارات 12 اختبارا منها اختباران احتياطيان.

ويشمل القسم اللفظي الاختبارات التالية :

1 . المعلومات العامة

2 . الفهم العام

3 . الاستدلال الحسابي

4 . المتشابهان

5 . المفردات

أما القسم العملي او الأدائي فيشتمل على الاختبارات التالية :

1 . تكملة الصور

2 . ترتيب الصور

3 . رسوم المكعبات

4 . تجميع الأشياء

5 . الترميز

6 . (احتياطي) المتاهات

5: الشخصية وقياسها:

احتلت الشخصية مكانة هامة في الدراسات النفسية خلال السنوات الأخيرة . ويصدق هذا القول في حال دراسة الشخصية السوية كما يصدق في حال دراسة الشخصية المضطربة . وقد ساعد على تأكيد هذه المكانة عدد من العوامل كان من بينها النظر الى السلوك على أنه محصلة لشخصية تعمل من حيث هي وحدة متكاملة وفيها ما تنطوي عليه من عناصر ومركبات ودوافع وقدرات . الا ان هذا الاهتمام العظيم بالشخصية لا يسلم من الاختلاف في المنحى الذي تأخذه الدراسات التي تجعلها موضوعا لها . وذلك على الرغم من وجود اتفاق حول اعتماد الطريقة العلمية في البحث .

1:5 تعريف الشخصية :

يمكن تعريف الشخصية من خلال عدد من الزوايا من أهمها :

أولا: من حيث المعنى اللغوي لكلمة الشخصية :

الشخص في اللغة العربية سواد الإنسان وغيره يظهر من بعد وقد يراد به الذات المخصوصة وتشاخص القوم اختلفوا وتفاوتوا. وجمع كلمة شخص في القلة " أشخص " وفي الكثرة " شخوص " وأشخاص (أحمد عبد الخالق، بدون تاريخ.

وفي اللغات الأوروبية. أشار البورت Alport إلى أن كلمة Personality في الإنجليزية ومصطلح Personalitite بالفرنسية ولفظ Personalicheit بالألمانية يشبه كل منها الى حد كبير كلمة Personalitas باللغة اللاتينية، قد استخدمت في الأصل لتشير إلى القناع المسرحي الذي استخدم لأول مرة في المسرحيات الإغريقية وتقبله الممثلون الرومان قبل ميلاد السيد المسيح بحوالي مائة عام . فالشخصية كما ترى ، ينظر إليها من حيث ما يعطيه قناع الممثل من انطباعات أو من ناحية كونها غطاء يختفي وراءه الشخص الحقيقي.

ثانيا: من حيث هي مجموعة مكونات :

يعبر عن الشخصية على أنها كل الاستعدادات والنزعات والميول والغرائز والقوى البيولوجية الفطرية والموروثة .

ثالثا: من حيث التكيف مع المحيط حولها :

يعبر عن الشخصية باعتبارها ذلك النظام الكامل من الميول والاستعدادات الجسمية والعقلية الثابتة نسبيا التي تعتبر مميزا خاصا للفرد والتي يتحدد بمقتضاها أسلوبه الخاص في التكيف مع البيئة المادية والاجتماعية .

رابعا: انطلاقا من عملية التعلم :

تعتمد النظريات المنطلقة من عملية التعلم في فهم الشخصية على عنصر أساسي في تعريفها للشخصية وهو السلوك والسلوك المتعلم باعتبارها أنماط السلوك المتميزة (ومن بينها الأفكار والعواطف) التي تميز تكيف كل فرد مع مواقف حياته.

خامسا: انطلاقا من السمات العميقة :

يمكن تعريف الشخصية على أنها ما يسمح لنا بالتنبؤ بما سيفعله شخص ما في موقف ما.

سادسا: انطلاقا من وصف الشخصية وسماتها العامة كما وردت في القرآن الكريم :

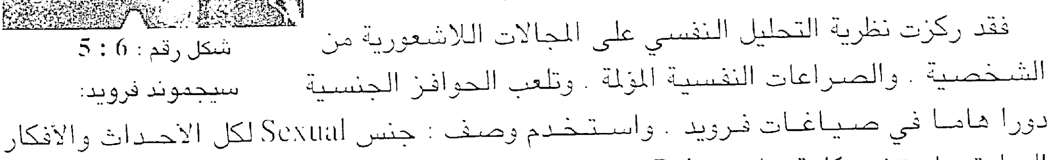
جاء في القرآن الكريم وصف للشخصية الإنسانية وسماتها العامة التي يتميز بها الإنسان عن غيره من مخلوقات الله . كما جاء فيه أيضا وصف لبعض الأنماط أو النماذج العامة للشخصية الإنسانية التي تتميز ببعض السمات الرئيسية . وهي أنماط عامة وشائعة نكاد نراها حتى اليوم في مجتمعنا . وفي جميع المجتمعات الإنسانية بعامة . كما نجد في القرآن الكريم أيضا وصفا للشخصية السوية والشخصية غير السوية ووصفا للعوامل المكونة لكل من السواء وعدم السواء في الشخصية . وحدد أنماط الشخصية الإنسانية بثلاثة أنماط تشتمل على عدد من سمات الشخصية المؤمنة، والمنافقة، والكافرة.

2:5 نظريات الشخصية :

أولا : النظريات النفسية الديناميـة :



حـاولت النظريات النفسـيـة الديناميـة أن تبين طبيـعـة ونمو الشـخـصيـة . فقد أكدت على أهمية الدوافع والانفعالات والقوى الداخلية الأخرى للفرد. وافترضت أن الشخصية تنمو من خلال حل الصـراعـات النفسـيـة خـلال سنوات الطفولة المبكرة عـادة . وأعدت المقابلات الإكلينيكية لهذه النظريات بمعظم بياناتها:



شكل رقم : 6 : 5

سيجموند فرويد:

فقد ركزت نظرية التحليل النفسي على المجالات اللاشعورية من الشخصية . والصراعات النفسية المؤلمة . وتلعب الحوافز الجنسية دورا هامـا في صـيـاغـات فـرويد . واسـتـخـدم وصـف : جنس Sexual لكل الأحـداث والأفكار السارة. واستخدم كلمة حافز Drive للحوافز الأساسية للفرد وتضمين العدوان بينها.

ووفقا لفرويد ، فـانه اذا لم تشبع الحـوافز الجنسية. فـان الطاقة النفسية تزيد الضغط كما يحدث للمياه المندفعة في انبوبة بدون صمام مفتوح . وربما تزيد الصراعات من التوتر. ولكي يعمل الناس بطريقة عـادية لا بد من اختزال هذا الضـغط. فـاذا لم يفـرغ فان الانبوبة مع مرور الوقت تنفجر عند أضعف نقطة فيها ويظهر الناس السلوك الشـاذ. مشيرا الى أن الشـخصية الانسـانيـة تتـشكل من ثلاثة مكونات هـي: الـهـو Id، والانا Ego، والانا العليا Superego . وتتنافس هذه العناصر باستمرار من أجل الطاقة النفسية المتاحة. وكلما كانت الصراعات شديدة كانت الطاقة النفسية المطلوبة لحل هذه الصـراعات أكثر وتبقى الطاقة النفسية الاقل للعمليات العقلية العليا مثل التفكير المنطقي والابتكار. ولأن الانا تعرف خطر التعبير عن الدوافع البدائية فهي تعاني من القلق عندما يضغط الهو عليها بهذه الدوافع . ولتخفيف حدة القلق يمكن للانا أن تبعد هذه الدوافع عن الوعي وتوجهها إلى أساليب مقبولة أو تعبر عنها مباشرة. وعندما يستسلم الانا للهو فان الانا العليا تعاقب الذات عن طريق توليد الإحساس بالذنب والدونية . وفي محاولة التوفيق بين الهو والانا العليا والدوافع فان الانا تنمي الحيل الدفاعية Defense Mechanism التي هي أنماط السلوك التي تخفف التوتر .

ثانيا : النظريات الظاهراتية في الشخصية :

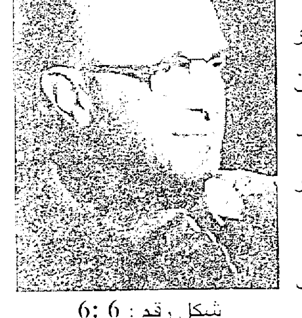
تربط الكائنات البشرية باستمرار المعاني بالمعلومات المأخوذة من الحواس. ولما كان الناس يعرفون فقط ما يدركون. فان إدراكات كل فرد هي التي تؤسس واقعه. ومن المحتم أن يواجه جميع الافراد واقعا مختلفا إلى حد ما. ويركز أصحاب النظريات الظاهراتية Phenomenol logical في محاولة فهم الذوات ووجهات نظرها الفريدة في الحياة (Liebert &Spiegler, 1982).

ومثل هؤلاء العلماء السلوكيين وجهة النظر الكلية Holistic انهم يفترضون أن الناس كائنات متكاملة لا يمكن فهمها بدراسة الاجزاء المكونة وإضافتها لبعضها. وغالبا ما تحدد الذات على أنها نموذج داخلي (صورة، مفهوم، نظرية) يتكون خلال التفاعل مع العالم.

ويؤثر نموذج الذات في الاحداث كما تؤثر بدورها في نموذج الذات . ويعتبر الجهاد في

سبيل الذات هو الدافع الإنساني الرئيسي . أما الدوافع الفيزيولوجية فهي قليلة الأهمية. ويعتمد أصحاب النظريات الظاهراتية على الملاحظات الإكلينيكية خاصة تقارير الذات. كما يميلون إلى تبني هذا المدخل للشخصية. وقد اشتهرت نظرية الذات عند كارل روجرز في محاولة منه لمساعدة الناس المشكلين في التغلب على مشكلات الحياة . مطورا أفكاره ببدء من الخبرات الإكلينيكية. وعرف الذات على أنه نموذج منظم ومتسق من الخصائص المدركة للأنا أو لضمير المتكلم مع القيم المتعلقة بهذه الرموز .

ثالثا : النظريات الاستعدادية في الشخصية :



شكل رقم : 6: 6
كارل روجرز Carl Rogers

يتحدث عدد من علماء النفس عن فكرة تحديد الخصائص أو الاستعدادات التي تبدو مستقرة ومستمرة عند الفرد فنحن حين نصف الناس في الحياة اليومية . فإننا إما أن ننمطهم أو نسرد سماتهم . وفي كلتا الحالتين نحاول أن نحدد الخصائص أو الاستعدادات التي تبدو مستقرة ومستمرة لديهم.

ويقصد علماء النفس بالسمات الخصائص الفريدة فربما وصف شخصية التلميذ احمد بسرد سمات مثل منافق ، أو مفكر ، أو قذر، أو سلبي، أو خاضع. وتمثل السمة بعدا متصلا يمكن إدراكه على أنه ربط بين صفتين متناقضتين . ويحتل الناس عادة أماكن خاصة في السمة تقع بين النهايتين . فإذا طلب منك أن تحكم على السمة الاجتماعية عند أحد الأصدقاء مثلا . فمن المحتمل أن تضع هذا الشخص أقرب إلى قطب " اجتماعي في أغلب الأحوال" منه إلى قطب" منعزل في أغلب الأحوال" وقد تشير السمات إلى جوانب متنوعة من الشخصية تتضمن المزاج والدافعية والتوافق والقدرات والقيم.

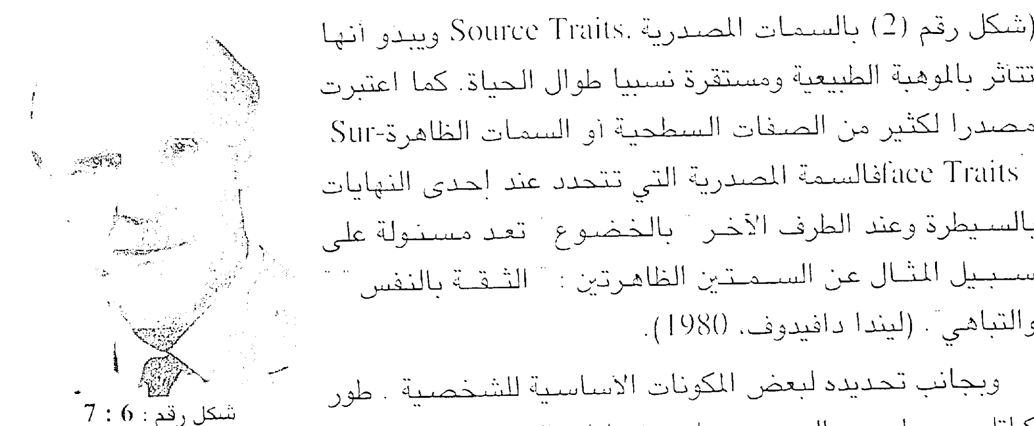
وتختلف طريقة تحديد النمط عن طريق السمات في عدة نواح جوهرية هي:

- تميل السمات إلى الإشارة إلى جوانب محددة ضيقة من الشخصية بينما الأنماط تتناول الشخصية ككل .

- تفترض الأنماط أن صفات خاصة تتجمع معا في العادة " فالنمط المفكر" مثلا : يكون عاليا في الذكاء والنفاق ومنخفض في الاجتماعية والبراعة البدنية . وقد اعتقد الطبيب الاغريقي أبو قراط ان الناس ينتمون الى أحد أنماط مزاجية أربعة هي : المكتئب والمتفائل والخامل والمتهيج . وصنف كارل يونج صاحب النظرية الفرويدية الجديدة الناس إلى : انطوائيين خجولين ومشغولين بمشاعرهم الخاصة " أو منبسطين " اجتماعيين متحررين " وذلك في بداية حياته المهنية .

وقد حاولت نظريات الاستعدادات الشكلية للشخصية أن تصف وتصنف الناس وفقا للسمات أو الأنماط (تجمعات السمة) وجزءوا الشخصية ككل إلى مكونات خاصة . ومن المفترض أن كل خاصية تستمر نسبيا خلال فترة الحياة. وفي مواقف مختلفة.

فقد تمكن ريموند بيرنارد كاتل (Hall &Lindzey, Raymond Bernard Cattell 1978,PP:523-535) من تحديد ست عشرة مجموعة من السمات الشخصية وضعت لها عناوين بالحروف أولا ثم أعطيت لها أسماء سمات فيما بعد. وقد أيدت معلومات الاختبارات الموضوعية . وكذلك تقديرات سلوك الحياة الواقعية أن هذه السمات تمثل أعدادا أساسية للشخصية وتعرف هذه الخصائص الست عشرة المعروضة (شكل رقم (2) بالسمات المصدرية .Source Traits ويبدو أنها تتأثر بالموهبة الطبيعية ومستقرة نسبيا طوال الحياة. كما اعتبرت مصدرا لكثير من الصفات السطحية أو السمات الظاهرة Sur-face Traits فالسمة المصدرية التي تتحدد عند إحدى النهايات بالسيطرة وعند الطرف الآخر " بالخضوع " تعد مسئولة على سبيل المثال عن السمتين الظاهرتين : " الثقة بالنفس " والتباهي " . (ليندا دافيدوف، 1980).



شكل رقم : 6 : 7

ريموند بيرنارد كاتل

Raymond Bernard Cattell

وبجانب تحديده لبعض المكونات الأساسية للشخصية . طور كاتل ومساعدوه العديد من استفتاءات التقرير الذاتي التي تستخدم لتمييز شخصيات الأفراد والجماعات .

وأوضح وليم شلدون (1898 - 1977) أن الناس ذوي الأنماط الجسمية المعينة يميلون أن ينمو أنماطا معينة من الشخصية وأن هذه الأنماط ترجع إلى ثلاثة أنماط مزاجية . وأن كل نمط من أنماط الشخصية يقابل تركيبا جسميا معينا . وهو في هذا التصنيف يعود إلى تركيب الجسم وما يغلب عليه من حيث الوزن ونمو العضلات والطول وما يتصل بها ليقول في النهاية بوجود ثلاثة أشكال من التركيب. ويرى كذلك أن هذه الأشكال الثلاثة تتمايز بتأثير من عوامل التعلم باحتياجات الجسم وتطمينه

ولأن معظم الأجسام تميل لأن تكون خليطا من هذه الخصائص . طور الباحثون إجراءات لتقدير كل مكون . وبعد اختراع طريقة موثوق فيها لتصنيف الأنماط الجسمية للذكور أولا ثم الإناث فيما بعد . حدد شلدون وجماعته ثلاثة أنماط مقابلة للشخصية :



شكل رقم : 6 : 8

وليم شلدون

William H. Sheldon

※ المزاج الحشوي الأساسي Viscerotonia

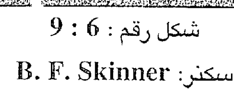
※ المزاج الجسمي الأساسي Somatotoni

※ المزاج التلمخي الأساسي Cerebrotonia

رابعا : النظريات السلوكية للشخصية :

يشارك أصحاب النظريات السلوكية أصحاب نظريات الاستعداد في التأكيد الشديد على استخدام المناهج العلمية الصارمة . وهم يميلون بصفة خاصة إلى تأكيد التجريب وبسبب إصرار علماء النفس السلوكيين على القياس المضبوط يركزون عادة على الحقائق الملحوظة. والاستجابات الفيزيولوجية والظواهر الأخرى التي يمكن تقديرها موضوعيا . فأحيانا يدرسون الحيوانات في المعمل بهدف الاستبصار بالعمليات الجوهرية في الشخصية. وفي سبيل تفسير السلوك يؤكد السلوكيون على مبادئ التعلم والظروف البيئية .

ويرى سكنر (Hall &Lindzey, 1978) أن الشخصية عبارة عن خيال أو وهم في جوهرها . فالناس يرون ما يفعله الآخرون ويستنتجون الخصائص المعمرة (الدوافع، السمات، القدرات) الموجودة أصلا في ذهن صاحبها ويعتقد أن السلوكيين يجب أن يركزوا على فهم ما يفعله الكائن.ويعتقد سكنر أن السلوك يمكن تفسيره بالعوامل الوراثية والعوامل البيئية . مؤكدا على دور الخبرة. خاصة ما يتعلق منها بمبادئ الاشتراط البسيط مثل التعزيز والانطفاء والاشتراط الضدي والتمييز. فسلوك الفرد كما يراه محكوم في أي وقت بالكثير من الظروف المستقلة في جوهرها .

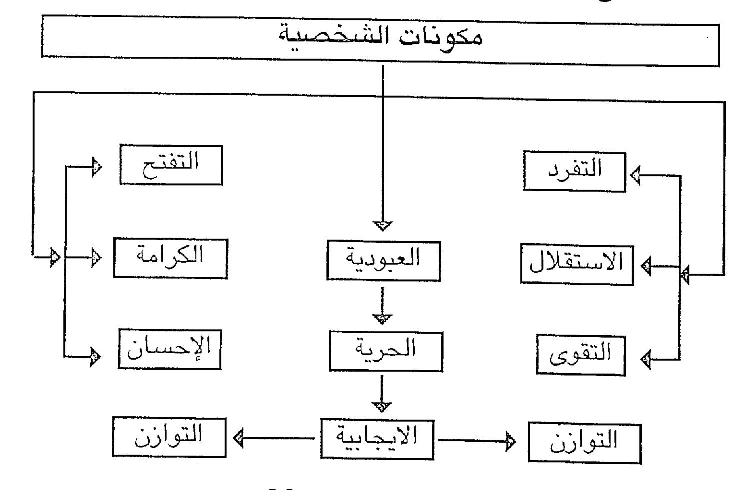


شكل رقم : 6 : 9

سكنر: B. F. Skinner

خامسا : الاتجاه الإسلامي في الشخصية :

حدد عدد من الباحثين ملامح عامة للشخصية الإنسانية المسلمة تتمثل في البنية المتماسكة المتناسقة وتميزها وتفردها في وحدتها حيث تتركب حول نواة صلبة وقلب ثابت (شكل رقم: 5 –). وتتكون النواة الصلبة من ثلاثة عناصر أساسية هي : العبودية لله، والتقوى، والإحسان . بحيث تمثل هذه العناصر المنبع الذي تستمد منه الشخصية المسلمة ماء حياتها لتبقى دائمة الخضرة حسنة النظرة تجمع بين الدين والصلابة والحيوية والسكينة (محمد عثمان نجاني، 1983)



شكل رقم : 6 :10

3:5 قياس الشخصية:

استخدم عدد كبير من علماء النفس أدوات عديدة لتقدير الشخصية وغالبا ما استخدم العلماء اكثر من أداة لتحديد سمات الشخصية وخصائصها وجوانب المرض فيها كالمقابلات والملاحظات والتجارب والاختبارات بحيث تضمنت هذه الأدوات جميعا النقاط الرئيسية التالية (لويس كامل وآخرون، 1959):

❄ الاختبارات الموضوعية أو مقاييس التقدير الذاتي Self report: وتقتصر إجابات المفحوص في هذه الاختبارات على وضع إشارة أو كتابة كلمة صح أو خطأ أمام كل فقرة يراها صحيحة من وجهة نظره بحيث تعتبر هذه الإجابات بمثابة مؤشرات ذات دلالة على سمات شخصيته.

❄ الأساليب الاسقاطية : Proactive: وفيها يترك للمفحوص حرية التعبير والحديث والتعليق على بعض المواقف والمثيرات الغامضة بهدف الكشف عن شخصية المفحوص من خلال ما يسقطه الشخص من مشاعر وحاجات ورغبات. وقد صنف فرانك (Wiggins, 1973) الأساليب الاسقاطية الى خمسة أقسام هي:

(1) أساليب تكوينية تنظيمية تتطلب من الفاحص أن يفرض على المفحوص المادة المعروضة. كما في اختبار بقع الحبر لرورشاخ.

(2) أساليب بنائية تتطلب من المفحوص تنظيم مواد محددة الحجم. كما في اختبار مجموعة اللعب Play Kit لدريسكول Driscol واختبار تكوين القصص المصورة لشيدمان Sheidman

(3) أساليب تفسيرية يطلب فبها من المفحوص تفسيرا لأشياء يجيد فيها معنى شخصيا أو انفعاليا. كما في اختبار تفهم الموضوع T.A.T

(4) أساليب تفريغية أو تطهيرية: تتيح للمفحوص أن يستعيد ذاكرته وأن يتخلص من انفعالاته كما في طريقة اللعب العلاجي من خلال عمل الدمى وتحطيمها أو تشويهها كما في اختبار ليفي Levyالاسقاطي.

(5) أساليب تحريفية: تعطي صورة عن شخصية المفحوص من خلال التحريف أو التغيير الذي يحدثه المفحوص في أساليب الأطفال كاستخدام أساليب كلامية معينة أو اتباعه طريقة معينة في الكتابة.

❂ مقاييس التقدير : Rate Scales: وهو اسهل انواع القياسات الشخصية حيث يقوم الشخص المفحوص تقدير مستوى شخص من الناحية النفسية او التعليمية او الوظيفية . وتعتبر تقارير الكفاية التي تستخدم في مؤسسات العمل والدوائر الحكومية خير مثال لهذا النوع من المقاييس

ومع ذلك ، فقد نواجه صعوبات في القياس خاصة عندما نحاول اكتشاف درجة سمة من سمات شخصية الفرد . فالسمة ليست هنا كيانا ثابتا . وليست شيئا ساكنا Staticوليست

كمية Quantity. ولهذا فانه لا يمكن قياس السمة موضوعيا كما نقيس الطول والوزن أو عدد ضربات القلب على سبيل المثال ولهذا يجدر الأخذ بعين الاعتبار إلى ما يلي :

❄ لا توجد درجة صفر كنقطة بداية

❄ لا توجد وحدات للسمات

❄ لا يوجد اتفاق على المصطلحات المستخدمة

❄ لا توجد أداة قياس مقبولة تماما

ويعرض الباحث لعدد من الاختبارات والمقاييس النفسية على النحو التالي :

أولا : الاختبارات الموضوعية :

أ. اختبار الشخصية المتعدد الأوجه : MMPI

طور كل من مكنلي وهاثوي هذا المقياس عام 1942 (فايز الحاج، 1986) ويعتبر حاليا اكثر اختبارات الشخصية شيوعا واستخداما في العيادات النفسية والمؤسسات التربوية . ويستطيع هذا المقياس قياس عدة ابعاد من شخصية الفرد في وقت واحد . ويعتبر أحد مقاييس التقدير الذاتي الهامة . ولايوجد وقت محدد للاجابة على مفردات المقياس . كما انه يقوم بقياس الأبعاد التالية :

❄ الصحة العامة

❄ العلاقات الاجتماعية والشئون العائلية

❄ بعض السمات الثقافية : كالدين

❄ بعض التغيرات الاجتماعية : كالمهنة والتعليم

❄ بعض الأعراض النفس – جسمية

❄ بعض أعراض الوساوس والخوف الاجتماعي والهلاوس والاضطرابات...الخ.

وجميع هذه الأبعاد او المتغيرات تمثلها خمسمائة خمسين عبارة ويطلب من المفحوص قراءة كل عبارة ووضع الاشارة التي تعبر عن توافقها مع سمات شخصيته او العكس .

يتكون الاختبار من أربعة عشر مقياسا ، عشرة مقاييس يطلق عليها المقاييس الإكلينيكية. والأربعة الأخرى تسمى بمقاييس الصدق او المقاييس الضابطة. وقد صممت مفاتيح خاصة بتصحيح استجابات المفحوص على هذه المقاييس.

(1) مقاييس الصدق :

❄ مقياس عدم الإجابة :

ويتم حساب العبارات المهملة او التي لم يجب عليها المفحوص سواء بكلمة نعم او بكلمة لا . ويجب ملاحظة انه في حالة ارتفاع عدد العبارات المهملة فانه يجب عدم الاعتماد على هذا

الاختبار وذلك بالفائه . وعليه فانه يستحسن ان يكون عدد العبارات المهملة اقل ما يمكن .

❊ مقياس الكذب :

ويستخدم هذا المقياس للكشف عن تلك الحالات التي تحاول ان تظهر نفسها بمظهر مقبول اجتماعيا. أو في محاولتها الظهور بصورة مثالية اكثر من اللازم. مثال ذلك: العبارات التالية:

❊ أحيانا أؤجل عمل اليوم إلى غد

❊ أنا لا اقول الحقيقة دائما

❊ أحيانا أشعر برغبة في شتم الآخرين

والإجابات الصادقة على هذه العبارات تكون بكلمة نعم فذلك يمثل طبيعة النفس الإنسانية. ولكن الأفراد الذين يحاولن الظهور بصورة اجتماعية مقبولة يلجأون إلى الإجابة بالنفي. وعليه، فان ارتفاع درجات المفحوصين على هذا المقياس تدل على عدم الصدق أو الثقة في الاستجابات.

❊ مقياس الخطأ (ف) :

يميل المختصون النفسيون إلى تفسير ارتفاع درجات المفحوص على هذا المقياس. باعتباره نتيجة لعدم فهم فقرات الاختبار أو ما هو مطلوب منهم بالضبط. أو عدم الاهتمام والمبالاة بهذه العبارات. أو قد تعزى إلى أنها محاولة من المفحوص للظهور بمظهر مرض للحصول على الرعاية العلاجية. مثال ذلك العبارات التالية :

- بين الحين والآخر تحدث لي كوابيس مزعجة أثناء النوم
- اعتقد ان هناك شخص ما حاول ان يدس السم في طعامي
- في بعض الأحيان أحس كما لو ان روحي ستخرج من جسدي

من هنا نرى ان المفحوص قد يحصل على درجات مرتفعة على هذا المقياس لتدل على وجود أعراض مرضية . لكن يجب ان تأخذ في الحسبان ان هناك بعض المفحوصين يقعون ضحية عدم الفهم او التصنع المرضي

❊ مقياس التصحيح : (ك)

ويتضمن هذا المقياس تلك العبارات القابلة للتزييف أو التحريف للحقائق من اجل الظهور بمظهر الأسوياء . وعليه ، فان الأشخاص الذين يحصلون على درجات عالية على هذا المقياس يحاولون ان تكون استجاباتهم دفاعية يعملون على تغطية بعض جوانب النقص في شخصياتهم . بينما تشير الدرجات المنخفضة على هذا المقياس إلى أن المفحوص يحاول نقد نفسه بنفسه . مثال ذلك : العبارات التالية :

- هل تشعر أحيانا بأنك عديم الفائدة ؟
- هل تجد صعوبة في الحديث عند مواجهتك لاناس تقابلهم للمرة الأولى
- هل يتراءى لك في بعض الأحيان ان عقلك يعمل ببطء غير معهود.

(2) الاختبارات الإكلينيكية:

❄ توهم المرض : (هـ س):

وهذا المقياس يحاول الكشف عن الأعراض المرضية الجسمانية او النفسية والتي يتوهم بعض المفحوصين انهم يعانون منها مع العلم بأنهم من الناحية العضوية سليمان تماما. مثال ذلك:

- هل تعاني من نقص او ارتعاش في عضلاتك
- اشعر في بعض الأحيان بأن قمة رأسي رخوة ولينة
- أعاني في أحايين كثيرة من ضيق التنفس وارتفاع في خفقات قلبي

ويعتبر ارتفاع درجة المفحوص على هذا المقياس عن 65 مؤشرا إكلينيكيا على وجود أعراض مرض نفسي

❄ الاكتئاب : (و) :

يقوم هذا المقياس بقياس الجوانب الاكتئابية في شخصية الأفراد والذين يعانون من فقدان الرغبة والاهتمام بالشئون الحياتية . فحياتهم ومستقبلهم لا قيمة ولا معنى لهما. ويتسمون بالانطوائية والعزلة عن الآخرين. وكذلك، الضعف والهزال البدني. وتكون كل هذه الأعراض مصحوبة بنظرة سوداوية تشاؤمية للحياة والمصير الشخصي المستقبلي. مثال ذلك العبارات التالية:

- هل تشعر في أحايين كثيرة وبصورة مؤكدة بعدم أهميتك ؟
- هل تشعر في بعض الأوقات بالكآبة والغم بغض النظر عن نوعية العمل الموكل إليك ؟

وتشير الدلائل الإكلينيكية لمن حصلوا على درجات مرتفعة على هذا المقياس على تميزهم لسمات شخصية مثل : البساطة ، التواضع ، الإحساس المرهف والتقدير الملحوظ للجوانب الجمالية في الإنسان والحياة .

❄ الهستيريا : (هـ د) :

وتكشف استجابات المفحوصين على هذا المقياس والحاصلين على درجات مرتفعة من بعض الأعراض الهستيرية. مثل: حالات التشنج ونوبات الإغماء، والتي تحدث نتيجة الصدمات النفسية او تعرض بعض الأشخاص لمواقف مريرة لا يستطيعون تحملها فيلجأون إلى مقاومتها بهذه الحيل اللاشعورية او النوبة الهستيرية. مثال ذلك ، العبارات التالية :

- هل تعتقد ان هناك عددا كبيرا من الناس يبالغون في تصوير سوء حظهم بغية الحصول على عطف الآخرين ومساعدتهم.
- أحيانا ابكي بدون سبب واضح
- هل تشعر بأن درجة حرارة جسمك مرتفعة بدون سبب ظاهر.

❄ الانحراف السيكوباتي : (ب د) :

من ابرز خصائص الأشخاص السيكوباتيين، عدم الاهتمام او تقدير القيم والمعايير الاجتماعية . فهم يمتهنون السرقة والإجرام وإيذاء الآخرين . ويميلون إلى تعاطي المخدرات وشرب الكحوليات . وهم يعتبرون بهذه الصفات أفرادا خطرين على أنفسهم وعلى الآخرين . لذلك ، يوصف الأشخاص الذين يحصلون على درجات مرتفعة على هذا المقياس بحبهم للمخاطرة والفردية والبرود الانفعالي تجاه الآخرين . مثال ذلك ، العبارات التالية :

- لا أبالي بما يقوله او يعتقده الآخرون عني
- هل حدثت لك مشاكل بسبب سلوكك الجنسي ؟
- قد أتتحمل المسؤوليات الملقاة على عاتقي لمدة طويلة ، ولكنني اضرب بها عرض الحائط فجأة .

❄ الذكورة والأنوثة : (م ف) :

وفي هذا المقياس يتم قياس درجة انحراف اهتمامات الذكورة نحو الجوانب الأنثوية . وكذلك الحال بالنسبة للإناث . حيث تكشف الدرجات المرتفعة على هذا المقياس عن الاهتمامات والجوانب الأنثوية للذكورة والذكورية للنساء . مثال ذلك ، العبارات التالية :

- احب الصيد والقنص حبا جما
- احب القيام بطهي الطعام
- أخ يجمع الورود وتنمية النباتات المنزلية

❄ البارانويا: (ب أ):

ومن أعراض هذا النمط من الأمراض النفسية . الشك في الآخرين وسيطرة هواجس الشعور بالاضطهاد والتعذيب من قبل الآخرين على أفكار المريض بالنسبة للمفحوصين الذين يحصلون على درجات مرتفعة على هذا المقياس (80) درجة فأكثر يمكننا القول بأن لديهم مؤشرات إكلينيكية تدل على وجود أعراض مرضية . مثال ذلك :

- اعتقد ان هناك من يتعقبني
- اعتقد ان هناك مؤامرة تحاك ضدي
- بعض الناس يضمر لي في نفسه شيئا

❄ السيكاثينيا : (ب ث) :

الاستجابات على هذا المقياس قد تكشف عن دلالات إكلينيكية لوجود أعراض لمرضى الوسواس القهري كسيطرة فكرة معينة على أفكار الشخص فتصبح هاجسه الدائم . مثل حرصه وقلقه الشديد على نظافة جسمه وملابسه وغسل يديه عدة مرات في اليوم الواحد . مثال ذلك ، العبارات التالية :

- هل تشعر في بعض الأحيان بأنك قد اقترفت اثما او خطأ
- اعتقد بأن ذنوبي لن تغتفر
- القذارة تخيفني وتثير اشمئزازي

❊ الفصام : (س ك) :

يتوقع ان تكشف استجابات المفحوص على هذا المقياس خصوصا من تقترب درجاتهم من: 70 - 80 درجة من وجود أعراض مرضية لمرض الفصام الذي يتسم بسيطرة الهلاوس السمعية والبصرية على تفكير الفرد ويتصف ببروده الانفعالي وعدم اهتمامه بمظهره الخارجي او انطوائيته وعدم الترابط بين مكونات شخصيته الوجدانية التفكيرية والسلوكية .. الخ . مثال ذلك ، العبارات التالية :

- آري حولي اشياء وحيوانات واناس لايراهم غيري
- أتحاشى أثناء سيري على رصيف الشارع ان تسقط قدمي في تلك الشقوق الموجودة بين كل حجر وآخر
- تعودت على سماع أصوات لا اعرف مصدرها

❊ الهوس الخفيف : (م أ)

من ابرز سمات المصابين بهذا المرض النفسي النشاط الزائد والحماس سواء في القول او العمل وتعدد الأفكار وتطايرها بدون ترتيب أو تسلسل منطقي مما يجعل الأفراد المصابين بهذه الأعراض عرضة للاصطدام بالآخرين. مثال ذلك ، العبارات التالية :

- يحدث لي في بعض الأحيان نوبات لا أستطيع معها السيطرة على حركاتي او كلامي مع أنني اشعر بما يدور حولي
- اشعر أحيانا بالغبطة او السرور دونما سبب ظاهر
- أحيانا تنهال على أفكار وبسرعة ملحوظة لدرجة أنني لا أستطيع معها التعبير عنها جميعا

❊ الانطواء الاجتماعي : (س د) :

يتوقع ان تتسم خصائص الافراد الذين يحصلون على درجات مرتفعة على هذا المقياس بالانطوائية والابتعاد عن الناس وتحاشي الظهور والمشاركة في المناسبات الاجتماعية . مثال ذلك ، العبارات التالية :

- احب حضور الاجتماعات والحفلات
- أنا سهل الاختلاط بالآخرين
- أجد صعوبة في طرح بعض الموضوعات للمناقشة والحديث

❄ الصفحة النفسية او بطاقة الشخصية السيكولوجي :

عند تصنيف درجات المقاييس السابقة (مقاييس الصدق) والإكلينيكية على هذه الصفحة النفسية نحصل على الشكل العام لجميع جوانب الشخصية " البروفيل " حيث ان الحصول على درجات مقياس بمفرده سواء كانت مرتفعة او منخفضة فقد لا تعكس دلالة إكلينيكية أو تعطي صورة واقعية في الغالب من وجود اعراض تتعلق بهذا المقياس . لكن النظرة الشاملة لجميع المقاييس وتقارب درجاتها ومحاولة الربط هو ما تظهره صفحة التخطيط السيكولوجي للأخصائي النفسي والذي يحاول تفسير وتقييم درجات ونتائج هذه الاختبارات (شكل رقم: 5 -10)

ثانيا: الاختبارات الاسقاطية :

وتقوم فكرة هذه الاختبارات على إحدى وسائل الدفاع الأولية التي نادى بها فرويد وهي الإسقاط. حيث يقوم الشخص بنسبة ما فيه من عيوب او خصائص غير مقبولة إلى الآخرين وإلصاقها بهم. وبالتالي فان هذه الاختبارات تعتمد على تعريض المفحوصين لبعض المثيرات والمواقف الغامضة . ويقوم الأخصائيون النفسيون بملاحظة كيف تكون ردود الفعل ونوعية استجاباتهم لهذه المثيرات والتي من خلالها نستطيع الوصول الى بعض الاستنتاجات التي تتعلق ببناء الشخصية أو سلوك الفرد . ويشير هول ولندزي (Hall & Lindzey, 1978) إلى إن هذه الاختبارات تتميز في أنها :

❄ تعتبر إجراءا مناسبا للكشف عن الجوانب اللاشعورية والسمات الكامنة للشخصية

❄ لا تحدد الاستجابات او تقترحها للمفحوصين بل تترك لهم حرية الاستجابة وردود الفعل بلا قيود أو حدود

❄ تساعد الإحصائي النفسي الماهر في الكشف عن عدد من أبعاد شخصيته يمكن قياسها في وقت واحد

❄ تساعد في الكشف عن جوانب متعددة من شخصيات المفحوصين وخصائصهم وتفكيرهم وسلوكياتهم ، لعدم ادراكهم ومعرفتهم بالغرض من الاختبار

ومع ذلك فان هذه الاختبارات يعاب عليها في أنها :

1. مدى صدقها في قياس ما يجب ان تقوم بقياس
2. لا توجد معايير مقننة للتصحيح
3. تتأثر عملية التفسير والتحليل وتقييم النتائج بشخصية الأخصائي واهوائه مما يفقدها جزءا كبيرا من الموضوعية والتي تمتاز بها الاختبارات الموضوعية واختبارات التقدير الذاتي. ومن نماذج الاختبارات الاسقاطية ما يلي:

أ. اختبار بقع الحبر " الرورشاخ " :

طور العالم هيرمان رورشاخ هذا الاختبار عام 1920 (Liebert, &Spiegler, 1982,P:

130). وتقوم فكرة على الاختبار على أسلوب تداعي المعاني والأفكار حيث يتم عرض عشر بطاقات بعضها ملون والبعض الآخر باللونين الأسود والأبيض فقط على المفحوص الواحدة تلو الأخرى. ويطلب منه ان يبين ماذا تشبه هذه الرسوم او البقع الحبرية المعروضة أمامه. أو ماذا تعني له . ويجب ان نوضح للمفحوص انه لا يوجد إجابة محددة او معينة. بل كل ما عليه هو التعبير عن ما يجول بخاطره او يتبادر الى ذهنه عند رؤية هذه الأشكال بعفوية وبسرعة أيضا.

وقد اشترط رورشاخ في بقع الحبر التي ينبغي استخدامها كاختبار إسقاطي ما يلي:

* أن تكون بقع الحبر بسيطة نسبيا. فالبقع المعقدة تجعل التصحيح صعبا ومعقدا.
* أن تخضع بقع الحبر لنوع من التكوين بحيث لا يرفضها المفحوص على أنها مجرد بقعة حبر.
* أن يكون جانبا البقعة متشابها حتى تكون الظروف واحدة بالنسبة للأيمنين والأيسرين. ويجعل من السهل تفسير البقعة بأكملها.



شكل رقم: (5 -11)
نموذج لبقع الحبر في اختبار الرورشاخ

ويقوم الأخصائي بتسجيل استجابات وانطباعات المفحوص عن هذه الصور والرسوم . وبعد ذلك يعود الى مراجعتها مع المفحوص ثانية لمزيد من الاستفسار والاستيضاح والتعليق على بعض النقاط في حديثه واستجاباته .

وهناك ثلاثة طرق لتصحيح هذا النوع من الاختبارات الاسقاطية هي :

* تحديد المكان أو الموقع Location: وهل استجابات العميل تشمل جميع أو بعض أجزاء الشكل
* المحددات Determinants: وهل استجابة المفحوص كانت حول بقعة الحبر ام حول لونها او تظليلها او تشكيلها .
* المحتوى Content: ماذا تعني هذه الصورة او البقعة ؟ ما الذي يفهمه او يدركه ؟

وعند تحليل النتائج . تجمع الدرجات على هذه الأبعاد بالإضافة إلى ملاحظات الأخصائي الأخرى كردود فعل المفحوص عند رؤية الصورة ، الوقت الذي يستغرقه في الاستجابة . كطريقة وضع وتقليب البطاقة في يده ... الخ . وعليه ، فان عملية التقويم هنا تكون فردية وتعتمد على ذاتية الأخصائي . وهل كان تركيزه على المحتوى أم أن اهتمامه انصب على جوانب أو علامات أخرى . ومن هنا اعتبر البعض ان عملية تصحيح الاختبار وتفسير نتائجه

عملية غير موضوعية . وبالتالي ، اخذ على الاختبار قلة صدقه ودرجة الثقة فيه والاعتماد على دلالاته الإكلينيكية. وقد لاحظ رورشاخ من خلال تجاربه على اختبار بقع الحبر وجود فروق في استجابات المفحوصين على الاختبار تمثلت في الآتي:

* عدد الاستجابات والزمن الذي تستغرقه الاستجابة ومرات رفض الاستجابة للبقع.
* هل الاستجابة تتحدد بالشكل أم أن اللون والحركة يدخلان في تقدير الاستجابة؟
* هل تدرك البقعة بأكملها أن ما يدرك منها بعضها. وما هو هذا البعض.
* ماذا يرى المفحوص في البقعة.

ب. اختبار تفهم الموضوع:

قام موري ومورجان Murry &Morgan بتطوير هذا الاختبار في عام 1935 م بجامعة هارفارد الأمريكية (عطوف ياسين، 1981،

ويتكون الاختبار من جزاءين منفصلين هما

* اختبار تفهم الموضوع للأطفال : ويحتوى على عشر بطاقات اغلبها تشتمل على صور للحيوانات والأشجار
* اختبار تفهم الموضوع للراشدين: ويحتوى على عشرين صورة اليك بعضاً منها



شكل رقم (6 : 12)

أربعة رجال بملابس العمل على الأرض وكل منهم في الوضع الذي يريحه



شكل رقم (6 : 13)

امرأة شابة تمسك بمجلة وكيس في يدها تنظر من خلف شجرة إلى امرأة أخرى شابة تجري على الشاطئ وهي مرتدية ملابس سهرة

ويعرض على المفحوص في هذا الاختبار مجموعة من الصور الغامضة نوعا ما " عشرون بطاقة تحمل صورا لأشخاص في مواقف معينة " واحدى هذه الصور بيضاء فقط . ويطلب من المفحوص ان ينسج قصة حول ما توحي به هذه الصورة له. ويؤكد عليه ضرورة ذكر أسماء الأشخاص الذين يختارهم كأبطال لهذه القصة . وما هي الأحداث والمواقف التي تحدث لهؤلاء وما هي علاقته بهم شخصيا ... الخ . ولابد ان يلاحظ الأخصائي هنا ان المفحوص قد يتقمص إحدى الشخصيات التي يراها . ومن هنا يجب عليه ان يتنبه الى هذه النقطة . لأنها قد تفيد في الكشف عن الكثير من جوانب شخصيته الغامضة .

ويشير الباحثون هنا أن تحليل الاختبار وتفسيره يجب أن يتناول ما يلي:

* بطل القصة التي يتقمص المفحوص شخصيته
* حاجات أبطال القصص ومشاعرهم ودوافعهم
* الضغوط القوية المحيطة بالفرد والمؤثرة عليه.
* نتائج القصص التي يرويها المفحوص
* موضوع القصة وتسلسلها بما يكشف عن التفاعل بين حاجات بطلها. والضغوط الواقعة عليه من البيئة المحيطة به. وما ينتج عن ذلك من إشباع أو عدم إشباع لهذه الحاجات.

ويساعد هذا النوع من الاختبارات الأخصائي النفسي في عملية الكشف عن حاجات ورغبات ودوافع العميل او طريقة معالجته لبعض المشاكل والعلاقات الشخصية فيما يجب ان

تعرف ان عملية تقويم وتفسير الاستجابات تعتمد على ذاتية وتحليل الأخصائي لتل
الحاجات. ومدى تأثير العوامل البيئية في عملية اتباعها أيضا .

6: *الاتجاهات:*

تحتل دراسة الاتجاهات مكانة بارزة في التربية والتعليم وفي دراسات الشخصي
وديناميات الجماعة والتواصل والعلاقات الإنسانية العامة والخاصة. وتعتبر من أهم نوات
عملية التنشئة الاجتماعية. وهي تعتبر محددات موجهة ضابطة منظمة للسلوك الاجتماعي. وم
خلال نمو الفرد يتكون لديه اتجاهات نحو الأفراد والجماعات والمؤسسات والمواقف
والموضوعات الاجتماعية. وكل ما يقع في المجال البيئي للفرد. مثال ذلك: الدين، الزواج المبكر
الزواج من امرأة تعمل، تنظيم النسل .. إلى غير ذلك.

1:6 *تعريف الاتجاه:*

حاول عدد من المنظرين تعريف الاتجاه. والمرجو منك قراءة تعريفات هؤلاء المنظرين. ث
حاول بعد ذلك اشتقاق تعريف إجرائي للاتجاه:

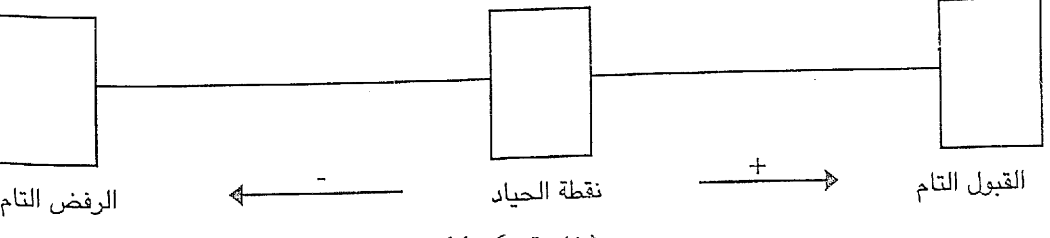
فقد عرف الاتجاه على أنه (توفيق مرعي، وأحمد بلقيس ، 1982) :

* حالة من الاستعداد، أو التأهب العصبي والنفسي، تنتظم من خلاله خبرة الفرد. وتكون ذا
تأثير توجيهي. أو دينامي على استجابته لجميع الموضوعات والمواقف التي تستثير هذ
الاستجابة.

* تكوين فرضي أو متغير كامن أو متوسط (يقع ما بين المثير والاستجابة) وهو عبارة عن
استعداد نفسي أو تهيؤ عقلي عصبي متعلم للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو أشخاص
أو أشياء أو موضوعات أو مواقف أو رموز في البيئة التي تستثير هذه الاستجابة (أحمد
بلقيس، 1986).

* تنظيم لمعارف ذات ارتباطات موجبة أو سالبة. باعتبار أن اتجاه الشخص نحو موضوع
معين سواء أكان شيئا أم شخصا أم جماعة هو استعداد لاستثارة دوافعه بالنسب
للموضوع. ويمثل الشكل رقم: (5 - 22) يعبر عن هذا المفهوم.

* نزعة أو ميل الشخص نحو عناصر الكون التي تحيط به (Woodward, 1977).



شكل رقم: **6 : 14**

2:6 خصائص الاتجاهات:

يمكن تحديد خصائص الاتجاهات في أنها (Girod, 1973):

❋ مكتسبة ومتعلمة وليست وراثية ويتم تعلمها بعدة طرق

❋ قابلة للقياس والتقويم من خلال السلوك الملاحظ

❋ تتكون وترتبط بمثيرات ومواقف اجتماعية ويشترك عدد من الأفراد أو الجماعات فيها.

❋ يمكن التعبير عنها بعبارات تشير الى نزعات انفعالية.

❋ نزعة فردية لا تشكل جزءا من ثقافة المجتمع

❋ يمكن إخفاؤها

❋ يصعب التعبير عنها باعتبارها نزعات إنسانية وردود الفعل العاطفية للشخص نحو الأشياء والأشخاص.

❋ تتعدد وتختلف حسب المثيرات التي ترتبط بها لها خصائص انفعالية

❋ توضح وجود علاقة بين الفرد وموضوع الاتجاه

❋ فردية تجاه مثيرات معينة قد تكون إيجابية أو سلبية أو لا تكون.

❋ قد تكون محدودة أو عامة (معممة)

❋ تتشكل من بعدين رئيسين هما: بعد معرفي وآخر انفعالي.

❋ تتفاوت في وضوحها وجلائها فمنها ما هو واضح المعالم ومنها ما هو غامض

❋ لها صفة الثبات والاستمرار النسبي ولكن يمكن تعديلها وتغييرها تحت ظروف معينة

❋ قد تكون قوية وتظل قوية على مر الزمن وتقاوم التعديل والتغيير وقد تكون ضعيفة يمكن تعديلها وتغييرها.

3:6 وظائف الاتجاهات:

يمكن تحديد وظائف الاتجاه على النحو التالي: فالاتجاه: (حامد زهران، 1977)

❋يحدد طريق السلوك ويفسره

❋ ينظم العمليات الدافعية والانفعالية والادراكية والمعرفية حول بعض النواحي الموجودة في المجال الذي يعيش فيه الفرد

❋ تنعكس في سلوك الفرد وفي أقواله وأفعاله وتفاعله مع الآخرين في الجماعات المختلفة في الثقافة التي يعيش فيها

❋ تيسر للفرد القدرة على السلوك واتخاذ القرارات في المواقف النفسية المتعددة في شيء من الاتساق والتوحيد دون تردد أو تفكير في كل موقف في كل مرة تفكيرا مستقلا

❋ تبلور وتوضح صورة العلاقة بين الفرد وبين عالمه الاجتماعي

❄ توجه استجابات الفرد للأشخاص والأشياء والموضوعات بطريقة تكاد تكون ثابتة

❄ تحمل الفرد على ان يحسن ويدرك ويفكر بطريقة محددة ازاء موضوعات البيئة الخارجية

4:6 *تكوين الاتجاهات:*

تتكون الاتجاهات لدى الأفراد والجماعات بشكل تدريجي. وتمر خلال تكوينها واكتسابها بخمسة مراحل متعاقبة ومترابطة بحيث تمثل كل مرحلة منها مستويين اثنين هما: مستوى الاستعداد (س) Passive ، ومستوى نشيط (ن) Active يمثلها الشكل رقم:(5 - 23): (أحمد بلقيس، 1986، ص. ص: 17 - 21).

مراحل تكوين الاتجاه		
1	ن	س
الضحية	التضحية الفعلية لشيء معين في سبيل شيء آخر	إظهار الاستعداد للتضحية قولاً وعملاً
2	ن	س
الاهتداء والدعوة العملية	ممارسة الدعوة للموضوع والتبشير بفضائله	تأييد العمل والدعوة لموضوع الاتجاه لفظاً
3	ن	س
التأييد والمشاركة	المشاركة العملية التي تدل على الموافقة والتأييد	الموافقة والتزييد والمشاركة اللفظية لموضوع الاتجاه
4	ن	س
الاختيار والتفضيل	أداء سلوك يشهر تفضيل لشيء على آخر	التعبير اللفظي عن الاختيار والتفضيل
5	ن	س
التأمل والاختبار	الاختبار العملي وخوض التجربة باتجاه الموضوع	التعبير اللفظي عن الميل والرغبة والاستعداد نحو موضوع الاتجاه
	ن	س

شكل رقم: (6 : 15)

ومن خلال اطلاعك على الشكل رقم: (5 - 23) يجدر أن تأخذ بعين الاعتبار الأمور التالية :

❄ تنبع الاتجاهات من واقع الظروف الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والأيديولوجية وتتمشى مع مرحلة التطور التي يجتازها المجتمع

❄ تعتبر الاتجاهات النفسية الاجتماعية أحد نواتج عملية التنشئة الاجتماعية

* تتكون الاتجاهات من خلال عملية التفاعل الاجتماعي
* تتكون الاتجاهات في المواقف الاجتماعية المختلفة ذات الأهمية الخاصة بالنسبة للفرد والجماعة
* تؤثر الأسرة (خاصة الوالدين والأخوة) في تكوين الاتجاهات
* تلعب العوامل والمؤثرات الثقافية والحضارية بما تشمله من النظم الدينية والأخلاقية والاقتصادية والسياسية دورا هاما في تحديد اتجاهات الفرد
* تلعب التجارب الشخصية في المواقف الاجتماعية المختلفة دورا هاما في تكوين الاتجاهات
* تلعب عملية التوحد مع بعض الشخصيات والنماذج الاجتماعية دورا هاما في اكتساب بعض الاتجاهات

5:6 *نظريات تكوين الاتجاه:*

لما كانت الاتجاهات تمثل نتاجا مركبا من المفاهيم والمعلومات والمشاعر والأحاسيس التي تولد لدى الفرد نزعة واستعدادا معينا للاستجابة لموضوع معين، بطريقة معينة، وبقدر معين، فان تفسير تكوين الاتجاهات هذه، تستند جميعها إلى عدد من نظريات التعلم. نعرض إليك أهمها على النحو التالي:

أولا: المنحى السلوكي: Behaviorist

يتحدث أصحاب وجهة النظر السلوكية المتعلقة بالاشتراط الارتباطي Classical conditioning (بافلوف) في تعليم الاتجاهات وتكوينها. أن الكائن يميل إلى تعميم المثير وربط المثير الطبيعي بمثيرات أخرى. قريبة منه أو شبيهة به. وبالتالي، فان الكائن يستجيب بنفس الأسلوب للمثيرات الشبيهة بالمثير الطبيعي الأول أو المرتبطة به والقريبة منه.

بينما تقوم نظرية الاشراط الإجرائي (سكنر) على مبدأ أن سلوك الكائن أو استجابته التي تعزز يزيد احتمال تكرارها. وانطلاقا من وجهة النظر هذه، فان الاتجاهات التي يجري تعزيز أنماط السلوك المرتبطة بها. يزيد احتمال استبقائها من تلك التي لا تعزز. مشيرين إلى أن أنماط السلوك التي لا تعزز أو تلك التي يجري سحب المعززات عنها تميل إلى الانطفاء والامحاء التدريجي.

ثانيا: المنحي المعرفي: Cognitive Approach

استند أصحاب وجهة النظر المعرفية (بياجيه، برونر، وأوزوبل) في تكوين الاتجاهات (Rotter, 1964) إلى الافتراض بأن الإنسان عقلاني ومنطقي في تعامله وتفاعله مع الأحداث، والأشياء والمعلومات. وفي مواقفه وآراءها. وأن المرء يمكن حفزه للانصات. الى رسالة معينة والتفاعل مع محتواها وتعلمه. ومن ثم تمثله في سلوكه من خلال الفهم والاقناع. وعليه، فان

المنحى المعرفي يستند إلي مساعدة المتعلم على إعادة تنظيم معلوماته حول موضوع الاتجاه واعادة تنظيم البنى المعرفية المرتبطة به. في ضوء المعلومات والبيانات المستجدة حول موضوع الاتجاه.

ثالثا: المنحى الاجتماعي: Social

يشير أصحاب وجهة النظر الاجتماعية في تكوين الاتجاهات إلى الإيحاء Suggestibility ولعبه دورا أساسيا في تكوين الاتجاهات نحو الآراء والأفكار الصادرة عن أشخاص معينين أو أناس نثق بهم أو نحبهم. دون تمحيص، أو مناقشة، أو نقد عقلي. كالاتجاهات نحو الأسرة، والدين، والجار، والوطن .. وغير ذلك. وتلعب الجماعة التي ينتمي اليها الفرد دورا بارزا في تحديد اتجاهاته وتكوينها. وتعتبر الأسرة والمدرسة وجماعة اللعب ووسائط الاعلام السمعية والبصرية دورا من أهم عوامل وأدوات وجهة النظر الاجتماعية في تكوين الاتجاهات عند الفرد (Bandura & Walters, 1963).

رابعا: المنحى التفاعلي (الإنساني): Interaction

يستند أصحاب وجهة النظر التفاعلية (الإنسانية) إلى مبادئ التربية والتعليم القائمة على الخبرة المباشرة. ويعتبر هذا المنحى من أكثر وجهات النظر في تكوين الاتجاهات انتشارا وأوسعها استخداما في مجالات التربية والتعليم. لاستناده إلى المبادئ والأسس التي تستند اليها وجهات النظر السابقة (السلوكية والاجتماعية والمعرفية) ودمجها معا في إطار المنحى التفاعلي الإنساني الشامل. ويعتمد نجاح هذا المنحى على توافر الوسائط السمعية البصرية المختلفة. وقدرة المعلم على توظيفها بشكل يجعلها تخاطب غير أكثر من حاسة واحدة وتهيء فرص التفاعل المباشر أو غير المباشر مع موضوع الاتجاه.

6:6 قياس الاتجاهات وتقويمها:

تعد الاتجاهات وسيلة مناسبة لتفسير السلوك الإنساني والتنبؤ به. وتخدم في الوقت نفسه حاجة إنسانية تستهدف إيجاد الاتساق والانسجام بين ما يقوله الفرد وما يفكر به وما يعمله (Wong &Anderson, 1974): ويمكن قياس عدد من الجوانب التي تهم المتعلمين في المجال التربوي على النحو التالي (أحمد بلقيس، 1986):

❄ **الاتجاه نحو الذات**: بحيث نقيس كلا من:

❄ الاعتبار الذاتي

❄ مفهوم الذات

❄ تحقيق الذات

❄ تكامل الشخصية

❄ الثقة بالنفس

❋ مركز الضبط في الشخصية (داخليا أم خارجيا)

❋ الفرد في الشخصية

❋ الاتجاه نحو المدرسة: بحيث نقيس الجوانب التالية:

❋ الموضوعات الدراسية:

❋ الزملاء داخل غرفة الصف وفي ساحة المدرسة

❋ المعلمون

❋ الإدارة المدرسية

❋ البيئة المدرسية

❋ عملية التعلم

❋ التربية بعامة.

❋ الاتجاه نحو الآخرين: ونقيس في هذا الجانب ما يلي:

❋ الثقة بالآخرين

❋ تقبل الآخرين

❋ الاهتمام بالآخرين

❋ التبصر الاجتماعي

❋ الاتجاه نحو الاهتمامات العامة: ويتضمن هذا النوع من الاتجاهات. الاهتمامات المختلفة للأفراد وتشتمل هذه الاهتمامات على كل من: العمل، والعلم، والمأكولات، والحياة، والقيم.. وغير ذلك.

هذا، ويمكن قياس الاتجاه بأكثر من طريقة على النحو التالي (Kemp, 1985) :

أولا: طريقة بوجاردس (مقياس البعد الاجتماعي) :

يحتوي مقياس البعد الاجتماعي على وحدات أو عبارات تمثل بعض مواقف الحياة الحقيقية للتعبير عن مدى البعد الاجتماعي أو المسافة الاجتماعية لقياس تسامح الفرد أو تعصبه وتقبله أو نفوره وقربه أو بعده بالنسبة لجماعة عنصرية أو جنس أو شعب معين .

ويمثل الشكل رقم (6 : 16) نموذجا لقياس البعد الاجتماعي لبوجاردس :

أتزوج منهم	أصادقهم	أجاورهم في المسكن	أزاملهم في العمل	أقبلهم كمواطنين في بلدي	أقبلهم كزائرين لوطني	أستبعدهم من وطني
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

شكل رقم : (6 : 16)

وتوضع علامة على هذا المقياس تعبر عن الاتجاه نحو كل من الجماعات التالية مثلا: الزنوج ، اليهود، الإنجليز، العمال، ... غير ذلك

ثانيا: طريقة ليكرت : (التقديرات المجملة) :

ابتكر ليكرت طريقته لقياس الاتجاهات نحو شتى الموضوعات مثل المحافظة والتقدمية والزنوج والمرأة .. الخ. ويمثل الشكل رقم : (6 : 17) نموذجا لقياس الاتجاهات النفسية الاجتماعية نحو الزنوج بطريقة ليكرت :

مثال ( ):

يتمتع الزنوج في الولايات المتحدة الأمريكية بجميع الامتيازات التي يتمتع بها البيض :

موافق جداً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق مطلقاً
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)

شكل رقم : 6 : 17

ثالثا: طريقة ثيرستون (مقياس الفقرات متساوية الظهور) :

وهو مقياس يقيس الاتجاهات نحو عدد من الموضوعات اقترح طريقته ثيرستون حيث قام بإنشاء عدة مقاييس وحداتها معروفة البعد عن بعضها البعض أو متساوية البعد . ويتكون المقياس من عدد من الوحدات أو العبارات لكل منها وزن خاص وقيمة معبرة عن وضعها بالنسبة للمقياس ككل . ويمثل الشكل رقم : (18:6) نموذجا توضيحيا لطريقة ثيرستون يضم (11) عبارة مختارة من (32) عبارة يضمها المقياس الأساسي لقياس الاتجاه نحو الحرب وفي مقابل كل منها وزنها . لاحظ هنا ان الأوزان الأقل هي (المضادة للحرب أو المناصرة للسلام) والأوزان الأعلى هي (المناصرة للحرب والمناهضة للسلام . وهذه الأوزان لا تظهر واضحة في الاختبار الفعلي الذي يقدم عادة للمفحوص :

0,2 ليس هناك أي مبرر معقول للحرب

1,4 الحرب صراع مرير عديم النفع ينتج عنه تحطيم النفس

2,4 الحرب إفناء لا داعي له للنفوس البشرية

3,2 ان مكاسب الحرب لا تساوي بؤسها ومآسيها

4,5 نحن لا نريد حروبا أخرى إذا أمكن تفاديها بدون فقدان لكرامتنا

5,5 من الصعب أن نقرر ما إذا كانت الحروب ضارة أم نافعة

6,6 هناك بعض الآراء تؤيد الحرب

7,5 في ظروف معينة تكون الحرب ضرورية لتحقيق العدل

9,8 الحرب تثير همم وجهود الرجال

10,8 أسمى واجبات الرجل أن يحارب لتحقيق قوة ومجد وطنه

الشكل رقم : (18:6)

ويطلب من المفحوص وضع إشارة (×) إلى جانب العبارة أو العبارات التي يرى أنها تتفق ورأيه . ويكون في هذه الحالة متوسط أداء المفحوص على المقياس هو متوسط أو وسيط أوزان العبارات التي وضع العلامات مقابلها

رابعا: طريقة جتمان :

هذه الطريقة تشبه الى حد كبير طريقة ليكرت في قياس الاتجاهات النفسية الاجتماعية للفرد . وهو مقياس تجمعي متدرج يحقق فيه شرطا هاما هو انه إذا وافق على عبارة معينة فيه ، فلا بد أن يعني هذا أنه قد وافق على العبارات التي هي أدنى منها ولم يوافق على كل العبارات التي تعلوها . لا حظ ان هذه الطريقة تشبه طريقة قوة الإبصار التي يتبعها الأطباء عادة في قياس قوة ابصارة فإذا رأي هذا الشخص صفا فان هذا يعني أن يستطيع أن يرى كل الصفوف الأعلى منه . ويمثل الشكل رقم :(19:6) نموذجا لقياس اتجاهات الفرد نحو القسط الذي ينبغي ان يحصل عليه الفرد من الثقافة :

1 – نهاية المستوى الجامعي لا يعتبر كافيا لتثقيف الفرد	نعم	:	:	:	لا
2 – نهاية المستوى الثانوي لا يعتبر كافيا لتثقيف الفرد	نعم	:	:	:	لا
3 – نهاية المستوى الإعدادي لا يعتبر كافيا لتثقيف الفرد	نعم	:	:	:	لا

شكل رقم : **(6 : 19)**

خامسا: اختبار تمايز معاني المفاهيم :

هو عبارة عن أداة موضوعية لقياس دلالة ومضمون معاني المفاهيم حيث وضع شارلز أسجود هذه الطريقة أساسا لدراساته حول الإدراك والمعاني والاتجاهات ثم أصبحت بعد ذلك طريقة عامة يستخدمها الكثير من الباحثين في دراساتهم . وتشتمل هذه الطريقة على مكونين رئيسين هما :

❄ المفاهيم التي نبحث عن معناها ومضمونها ودلالتها بالنسبة لأفراد عينة البحث

❄ المقاييس التي يتحدد على أساسها معنى ومضمون ودلالة كل من المفاهيم

سادسا: الاختبارات الاسقاطية :

تستخدم هذه الاختبارات في قياس الاتجاهات النفسية الاجتماعية للفرد بحيث يعرض عليه عدد من المثيرات الاجتماعية الغامضة في شكل صور أو لعب أو جمل أو قصص ناقصة وغير ذلك مما يوجهه نحو الموضوع المراد قياس الاتجاه نحوه . ويتميز هذا النوع من الاختبارات أنه بالإضافة إلى قياس الاتجاهات عند الفرد فانه يقيس بعضا من جوانب شخصيته المرتبطة بهذه الاتجاهات ومن أهم هذه الاختبارات الاسقاطية لقياس اتجاهات الفرد (Wong & Anderson , 1974) :

سابعا: الاختبارات المصورة :

في هذه الاختبارات. يعرض على المفحوص بعض الصور التي تحتوي قائدا وجماعة أو جماعة من العمال أو غير ذلك ويطلب منه ذكر أو كتابة ما تعبر عنه كل صورة في نظره

ثامنا: الأساليب اللفظية :

تشتمل الأساليب اللفظية على كل من: تداعي الكلمات، وتكملة الجمل، تكملة القصص، والأسئلة الاسقاطية، وأساليب اللعب، وتمثيل الأدوار الاجتماعية

7: الميول:

كثيرا ما نسمع أحد الآباء بسأل ولده، ماذا ترغب أن تكون عندما تكبر؟ ويتساءل الراشدون عادة عن خطط الشباب المهنية. ولذلك، يستجيب الطفل عندما يعرف ذلك في إطار الخطط المهنية التي يضعها الراشدون لأنفسهم. وبينما يجيب الطفل عن هذا السؤال الإجابة المتوقعة. تكون لديه في نفس الوقت أهداف أخرى تتمثل على سبيل المثال في الطموح الاجتماعي، والزواج، والدين. ويتصل كل ذلك بما يرغب فيه الطفل وما لا يرغب فيه. وما يحب وما لا يحب. وبالصورة التي يتعرف بها هذه المشاعر.

ولذلك فان التعرف إلى ميول الفرد له دلالة ذات قيمة حقيقية سواء من قبل الآباء أو الأصدقاء أو المعلمين والمرشدين وغيرهم. ذلك ان النجاح في أي مجال من مجالات الحياة العملية يعتمد بالضرورة على ميل الفرد ودافعيته إلى ذلك. فما هو الميل:

1:7 تعريف الميول:

تحدث المنظرون عن الميل واختلفوا في معناه (جابر عبد الحميد جابر،1984):

* فمنهم من يرى أن الميل مصطلح يعبر عن قوة دافعة تحركنا للتعلق بشخص أو شيء أو نشاط.

* يراه جلفورد Guilford نزعة سلوكية عامة لدى الفرد للانجذاب نحو نوع معين من الأنشطة. مما يشير الى وضع الميل في المجال العام للدوافع. وبالتالي، فان الميول شديدة الارتباط بالحوافز والدوافع والاستجابات الانفعالية.

* ويراه دريفر Drever في قاموسه أن الميل من الناحية التكوينية هو عامل من عوامل تكوين الفرد. قد يكون فطريا وقد يكون مكتسبا ويدفع صاحبه إلى الانتباه لأمور معينة. أما من الناحية الوظيفية فهو ضرب من الخبرة العاطفية تستحوذ على اهتمام الفرد وترتبط بالتفاتة لموضوع معين أو قيامه بعمل ما.

* ويعتقد انجلش English أن للميل جوانب السلوك المعروفة وهي الإدراك والوجدان والنزوع. مشيرا أن الميل شعور مصاحب للانتباه لموضوع خارجي. وأنه يميز الفرد عن غيره من الناس. وأنه نوع من الاهتمامات تثير انتباه الفرد لموضوعات معينة.

❊ ويشير سوبر Super الى أن هناك أربعة تقديرات لكلمة الميل ويتصل كل تفسير بطريقة معينة من الطرق التي تتعرف بها على الميول. وكأن معنى الميل يتوقف على الطريقة التي تتبع في الكشف عن الميول.

❊ فهناك الميل المعبر عنه لغويا. فقد يعبر الفرد عن ميله أو عدم ميله لشيء معين بمجرد القول بأنه يحب هذا أو لا يحب ذاك.

❊ وهناك الميل الظاهر: وهو ميل يتضح عن طريق أنواع النشاط أو العمل التي يقوم بها الفرد في حياته اليومية. فاذا كان هناك شخص يصرف نقوده في هواية التصوير ويقضي وقتا طويلا في هذه الهواية. فان هذا النشاط يدل على ميل ذلك الشخص فعلا للتصوير.

❊ وهناك الميول التي تبينها الاختبارات الموضوعية: على افتراض أن الأفراد الذين يكون لديهم ميل نحو ناحية معينة سوف يكونون عليمين بها. وسوف تكون معلوماتهم عنها وافية. فالشخص الذي يهوى كرة القدم يتتبع أخبار الكرة ولاعبيها. وتكون لديه معلومات وافية عن أصول اللعبة وقواعدها.

❊ وهناك الميل الحصري: ونتعرف عليه بطريقة مشابهة لطريقة الاستفتاء أو الاستبانة بحيث يكون لكل سؤال في القائمة التي تختبر الميول درجة معينة ولا تكون درجة الشخص على الاختبار هي مجموع درجاته على المفردات كلها.

❊ ويعرف قاموس وبستر Webster الميل بأنه استعداد لدى الفرد يدعو إلى الانتباه الى أشياء معينة تستثير وجدانه.

تعريف (4):

مما سبق، فانه يمكن تعريف الميل على أنه: دافع يحدد استجابة الفرد بطريقة انتقائية، وتعكس القوة النسبية للشحنات الموجبة للأشياء والأنشطة على اختلافها وتعددها في عالم الفرد السيكولوجي. (جابر عبد الحميد جابر، 1984)

2:7 *خصائص الميول:*

بالرغم مما نجده من قدر من الاستمرارية بين ميول الطفل وميول المراهق. الا أن الكثير من أنشطة الطفولة تصبح في المراهقة أكثر تعقيدا وأكثر تنظيما. كما أن بعضا من هذه الميول تقل أهميتها كفايات في ذاتها ولكنها تصبح وسائل بدرجة أكبر لتحقيق المكانة الاجتماعية والفاعلية في العلاقة بالجنس الآخر والكفاية المهنية.

3:7 *قياس الميول:*

تقاس الميول أما بطريقة الاستفتاء أو بالاختبارات الموضوعية التي تسأل الشخص عن معلومات في ميادين مختلفة. واما بملاحظة نواحي النشاط التي يقضي الفرد فيها وقته. أو بالاختبارات المقننة مثل اختبارات كودر وسترونج وغيرهما من الاختبارات الخاصة بالميول التي تم تطويرها على أساس مجموعة من المسلمات المتمثلة في الآتي (ج واين وآخرون، 1965):

❋ الميول غير مستقرة عند الأطفال ولكنها تتجه نحو الاستقرار في نهاية مرحلة المراهقة. ويقل حدوث تغير كبير فيها بعد سن الخامسة والعشرين.

❋ الميول عند الأشخاص متعددة ومتنوعة من حيث موضوعها. وقد يشترك أشخاص من مهن مختلفة في عدد من ميولهم وقد يختلفون في عدد آخر منها.

❋ يتفاوت الميل من حيث الشدة: وقد يكون لدى الشخص أقوى في مرحلة من عمره مما هو في مرحلة أخرى. وقد يكون أكثر شدة عند شخص مما هو عند آخر.

❋ يحتل الميل عند الشخص مكانة الدافع والميل يحرضه للقيام بالعمل ويوجه فعالياته حتى ينطلق نحو ذلك العمل.

7: 4 اختبارات الميول:

تتنوع اختبارات الميول وتتفاوت في درجة إمكانية الاعتماد عليها من حيث الصدق والثبات. ومن أجل ذلك اتجه الباحثون الى الاستعانة بعدد من الأساليب غير المباشرة والتي تعتمد في غالبيتها على طريقة الاستبانة أو الاستفتاء. وفيه يسأل المفحوص عما يحب أو يكره من مختلف أنواع المناشط. وكذلك الموضوعات وأنواع الأشخاص الذين قابلهم في حياته اليومية. وتحدد دلالات هذه الاختبارات امبيريقيا باستخدام الفروق بين هذه المهن المختلفة في استجاباتها.

وتبرز أهمية اختبارات الميول في أكثر من جانب:

❋ ففي التوجيه والإرشاد: تهتم اختبارات الميول في مساعدة الطلبة في اختيار نوع الدراسة الملائمة لهم حتى يتمكنوا من التكيف لها. ويتغلبوا على الصعوبات التي تعترض حياتهم الدراسية.

❋ وفي التوجيه المهني: قد يحدث أحيانا أن الطالب الذي اقترب من نهاية المرحلة الجامعية لم يقرر بعد. نوع العمل الذي يرغب في مزاولته. مما يتحتم تطبيق هذه الاختبارات من أجل قياس ميول الطالب لاتخاذ رأي في هذا السبيل.

❋ وفي الاختيار المهني: تفيد مقاييس الميول في اختيار المتقدمين الجدد لوظيفة ما بناء على تقديراتهم على المقاييس المتعلقة بهذه الوظائف.

❋ وفي البحث: تفيد مقاييس الميول بهدف الكشف عن المزيد من السمات والخصائص الشخصية للفرد.

ونعرض عليك عددا من هذه الاختبارات والمقاييس:

أولا: اختبارات سترونج وكودر:

يعتبر اختبار سترونج وكودر من أكثر اختبارات الميول شيوعا ويعرف باسم صحيفة الميل المهني (Strong vocational interest blank VIS") وقد قام عطية محمود هنا بترجمة الاختبار للعربية واصدار صورة عربية منه اشتملت على ثمانية أقسام هي:

❊ التفضيل المهني

❊ تفضيل المواد الدراسية

❊ أنواع التسلية المختلفة

❊ أنواع النشاط

❊ صفات الأفراد المختلفين

❊ المفاضلة بين أوجه النشاط على أساس صفات أسلوب النشاط

❊ المفاضلة بين عملين محددين

❊ حكم الفرد على نفسه وتقديرها في بعض النواحي.

وتحدد الفروق في درجة تواتر كل استجابة بين أفراد المهنة المعينة والرجال عموما. الوزن المعطى لكل استجابة في مدى يتراوح من: -4 ، +4 والدرجة الكلية على كل مفتاح مهني هي المجموع الجبري لكل أوزان الاستجابات التي يحصل عليها المفحوص. وقد أعد للصورة العربية جداول ومعايير مئينية ومعيارية لكل مجموعة مهنية.

كما اقتبس من اختبار كودر نسخة عربية من قبل أحمد زكي صالح تحت عنوان: اختبار الميول المهنية. واستخرجت له معايير خاصة بكل مجموعة من مجموعات الاختبار الذي اشتمل على عشرة مجموعات رئيسية هي للميول تتمثل في الآتي (فهد الدليم وآخرون ، 1987) :

❊ الميل للعمل في الخلاء: ومن أمثلته: المهندس الزراعي والطبيب البيطري

❊ الميل للعمل الميكانيكي: كالمهندس الميكانيكي والصناعي

❊ الميل للعمل الحسابي: كالمحاسب والصراف وأعمال مسك الدفاتر وحفظ السجلات.

❊ الميل للعمل العلمي: الطبيب والمهندس الكيميائي والصيدلاني والطيار والأعمال الألكترونية.

❊ الميل للعمل الذين يحتاج الى متابعة واقناع: كالبائع والأخصائي الاجتماعي ومندوب شركة التأمين.

❊ الميل للعمل الفني: مثل أعمال التصوير والفن والنحت والهندسة المعمارية وصالون السيدات للحلاقة وتصميم الديكور

❊ الميل للعمل الأدبي: مثل الروائي والمؤرخ ومحرر الصحف والناقد المسرحي والناقد الأدبي

❊ الميل للموسيقى: مثل الميل لسماع الموسيقى أو القراءة عنها أو عزفها.

❊ الميل للخدمة الاجتماعية: مثل الأطباء والممرضات ورجال الدين والأخصائي الاجتماعي.

❊ الميل للعمل الكتابي أو الإداري: مثل أعمال السكرتارية والأرشيف والأعمال الاحصائية.

ويطلب الى المفحوص أن يضع علامة أمام العبارة التي تعبر عن النشاط المفضل لديه أكثر

من غيره. وعلامة أمام النشاط الأقل تفضيلا من ثلاثة أنشطة في كل سؤال.

ثانيا: اختبار لي ثورن: The Lee Thorpe inventory:

يتكون هذا الاختبار من مجموعة من الأمثلة التي اختيرت ونظمت على أساس المنطق والحكم المنطقي. بحيث يختلف عن الاتجاه الذي اتبعه سترونج في مقياسه والمعتمد على الاساس التجريبي والنتائج الاحصائية. حيث بدأ ثورب اختباره بوصف المهن الموجودة في قاموس العناوين المهنية الذي يصف ويصنف معظم المهن والأعمال في المجتمع الأمريكي.

هذا، وقد أعد عبد السلام عبد الغفار (عبد السلام عبد الغفار، 1964) مقياس للميول المهنية واللامهنية. وهو يعطي درجتين الأولى عن ميول الفرد المهنية والثانية عن ميوله اللامهنية لدى طلبة المدارس الثانوية والجامعات. ويتكون المقياس من: 561 فقرة تقيس أحد عشر ميلا هي:

❄ الميل للفنون

❄ الميل للغة

❄ الميل للعلوم

❄ الميل للعمل الميكانيكي

❄ الميل للعمل التجاري

❄ الميل للرياضة

❄ الميل للعمل في الخلاء

❄ الميل للعمل الاقناعي والإشرافي

❄ الميل للخدمات الاجتماعية

❄ الميل للعمل الحسابي

❄ الميل للعمل الكتابي

ويمكن تطبيق المقياس بصورة فردية أو جماعية. ونعرض عليك في الصفحات التالية مقياس الميول المهنية واللامهنية الذي أعده عبد السلام عبد الغفار:

أولا: تعليمات المقياس:

يحتوي هذا الكتيب على عدة عبارات تمثل أنواعا مختلفة من أوجه النشاط، نهدف بها الى اكشف عن ميولك وعن أوجه النشاط التي تهتم بها. المطلوب منك أن تقرأ كل عبارة في هذا الكتيب ثم تفكر ان كنت تميل الى مباشرة من النشاط كمهنة أو تود مباشرته كهواية. أو أنك لا تهتم به أو لا تعرف عنه شيئا. وبعد أن تنتهي من تفكيرك في كل عبارة. وضح إجابتك في ورقة الإجابة التي تلاحظ فيها وجود أرقام تقابل أرقام العبارات في هذا الكتيب وتحت كل رقم تجد ثلاثة حروف: م، هـ، ل. وفيما يلي نظام الإجابة:

(1) تأكد أولا أن الرقم الذي تجيب عنه في ورقة الإجابة هو نفس رقم العبارة التي تقرأها في الكتيب

(2) ارسم دائرة حول "م" ان كنت تحب أن تمارس هذا النوع من النشاط –كمهنة– أي كمورد رزق.

(3) أو ارسم دائرة حول "هـ" ان كنت تحب أن تمارس هذا النوع من النشاط كهواية أي أنك لا تعتمد عليها كمورد للرزق.

(4) أو أرسم دائرة حول "م" وأخرى حول "هـ" ان كنت تحب ممارسة هذا اللون من النشاط كمهنة وهواية في نفس الوقت.

(5) ان كنت لا تعرف شيئا عن هذا النوع من النشاط، أو ان كنت لا تهتم به، فأرسم الدائرة حول "ل".

ملاحظات:

1- حاول أن تجيب عن جميع العبارات، ولا تضيع وقتا طويلا في التفكير في أي عبارة أجب بما يتبادر الى ذهنك لأول وهلة.

2- لاحظ أن أرقام العبارات مسلسلة في ورقة الإجابة بنظام رأسي، وللسهولة. ضع حافة ورقة الإجابة اليمنى تحت الحافة اليسرى للكتيب. وبعد أن تنتهي من أحد الأعمدة في ورقة الإجابة حرك الورقة إلى الداخل تحت الكتيب.

3- قد تلحظ تشابها بين بعض العبارات ولكن ثق أنه بالرغم من هذا التشابه فكل منها تقيس ميلا مختلفا.

الرقم	الفقرة	م	هـ	ل
(1)	رسم المناظر الطبيعية			
(2)	كتابة مسرحية			
(3)	اكتشاف عنصر كيميائي جديد			
(4)	إصلاح الساعات			
(5)	شراء عربة مستعملة وبيعها بربح			
(6)	الاشتراك في سباق الجمال/ القوارب			
(7)	الحياة في البادية			
(8)	الإشراف على المنظمات الطلابية			
(9)	زيارة العائلات لتقديم خدمات اجتماعية			
(10)	حفظ سجلات مكتب أو إدارة حكومية			
(11)	مراجعة تكاليف مشروع معين			
(12)	العزف على آلة موسيقية			
(13)	قراءة القصص الأدبية			

(14)	ابتكار وسيلة جديدة للتنبؤ بحالة الجو			
(15)	إصلاح موتور سيارة			
(16)	فتح محل تجاري			
(17)	التنافس في سباق سباحة			
(18)	العمل كجنايني في حديثة أزهار			
(19)	تنظيم إحدى المناقشات			
(20)	توزيع أغذية على المحتاجين			
(21)	تنظيم ملفات لحفظ الأوراق في ديوان وزارة			
(22)	القيام بعمليات الإحصاء والتعداد			
(23)	التحكيم في مسابقة تصوير			
(24)	ناقدا أدبيا			
(25)	القيام بعمل أبحاث طبية			
(26)	تصميم نوع جديد من الصواريخ			
(27)	تخطيط الأعمال التجارية وطرق استثمار الأموال			
(28)	حكم رياضي			
(29)	ملاحظة نمو المحاصيل يوما بعد يوم			
(30)	تنظيم بعض الدعايات السياسية أو القويمية			
(31)	العمل على مجموعة لمساعدة المتعطلين			
(32)	تدوين أو كتابة أسعار البضائع التجارية في كشف			
(33)	تحرير قوائم الحساب والفواتير المستحقة في محل تجاري			
(34)	تصميم واجهة أو فاترينة محل			
(35)	إعداد خطبة ليلقيها شخص آخر			
(36)	دراسة النظريات الجديدة في العلوم			
(37)	ابتكار تصميم جديد لآلة الاحتراق الداخلي			
(38)	شراء وبيع المنازل بربح			
(39)	صيد الحيوانات والطيور			
(40)	القيام برحلة في الصحراء			
(41)	رئاسة اجتماع لغرض تجاري			
(42)	الاشتراك في الأعمال التي تتطلب عملا جماعيا			
(43)	تنظيم السجلات في شركة ما			
(44)	العمل في بنك			
(45)	زيارة معارض التحف النادرة			

(46)	تدريس الأدب العربي			
(47)	إجراء تجارب لتحطيم الذرة			
(48)	تصميم أجزاء لمحطات توليد القوى الكهربائية			
(49)	شراء بضائع وبيعها بربح			
(50)	الاشتراك في سباق جري			
(51)	زراعة محاصيل مثل الذرة والقمح			
(52)	ترشيح نفسك في المجالس الطلابية والاتحادات			
(53)	القيام بدور المضيف في حقل ما			
(54)	تنظيم وتبويب مواد الدعاية لشركة ما			
(55)	تحضير ميزانية عمل تجاري			
(56)	حضور عرض أزياء			
(57)	دراسة الخصائص العامة للغات الأوروبية			
(58)	قراءة النظريات المتعلقة بالطاقة الذرية			
(59)	العمل على آلات في منجرة			
(60)	إدخال تحسينات على نظام إنتاج بعض السلع			
(61)	الاشتراك في فريق الملاكمة			
(62)	إدخال تحسينات على وسائل العناية بأشجار الفاكهة			
(63)	محامي نـدافع عن المتهمين			
(64)	مساعدة الناس في حل مشاكلهم الشخصية			
(65)	مراجعة قائمة بالبضائع الموجودة في محل تجاري			
(66)	حساب الفوائد المستحقة على الديون			
(67)	اختيار صور ملونة أو تابلوهات لتعليقها على حائط المنزل			
(68)	ترجمة كتاب أجنبي الى اللغة العربية			
(69)	اكتشاف مصل لمحاربة مرض ما			
(70)	تصميم قطعة غيار لإحدى الآلات			
(71)	شراء مخلفات الجيش وبيعها بربح			
(72)	الاشتراك في مسابقة كمال الأجسام			
(73)	تربية قطيع من الماشية			
(74)	تنظيم بعض أنواع النشاط الاجتماعي			
(75)	القيام بإسعافات أولية لشخص أصيب في حادث			
(76)	المساهمة في جرد المخازن بإحدى الشركات			
(77)	مراجعة التقارير المالية لضبطها			

(78)	تمثيل دور في مسرحية			
(79)	دراسة تاريخ اللغات			
(80)	ابتكار تقسيم جديد للأمراض العقلية			
(81)	اختراع نوع جديد من أجهزة تكييف الهواء			
(82)	شراء بضائع لمخزن مصلحة			
(83)	لعب " البنج بونج" تنس الطاولة			
(84)	تربية الطيور			
(85)	إقناع المزارعين باستخدام الوسائل الحديثة في الزراعة			
(86)	الاجتماع مع بعض الجيران لمناقشة مشكلة تتعلق بالجيرة			
(87)	عمل تقارير دورية عن سير العمل بإحدى المصالح			
(88)	تحليل التقارير المالية			
(89)	دراسة تاريخ الموسيقى			
(90)	كتابة بعض المقالات لمجلة ما			
(91)	دراسة الأسس النظرية للعلوم			
(92)	تصميم نافذة خاصة لطائرة نفاثة تتحمل ضغط الريح			
(93)	الاستدانة كي تنهي صفقة تجارية			
(94)	القيام برحلة صيد في جنوب افريقيا			
(95)	زراعة المحاصيل مثل الفواكه أو الخضر			
(96)	الإشراف على الاجتماعات			
(97)	العمل في مكتب استعلامات			
(98)	القيام بالأعمال الكتابية الروتينية في مصلحة حكومية			
(99)	العمل كصراف في محل تجاري			
(100)	تصميم الأزياء			
(101)	كتابة الأغاني			
(102)	ابتكار طريقة للتغلب على حشرة تهلك بعض المحاصيل الزراعية			
(103)	خراطة الحديد			
(104)	بيع وشراء الأسهم والسندات			
(105)	حضور اجتماع رياضي كأحد أعضاء الفرق الرياضية			
(106)	زراعة الأزهار والورود			
(107)	رئاسة لجنة مشرفة على أحد المؤتمرات			
(108)	تقديم خدمة إنسانية لشخص لا تعرفه			

(109)	مراجعة تقرير للتأكد من خلوه من الأخطاء المطبعية			
(110)	حفظ دفاتر محل تجاري			
(111)	رسم لوحات للدعاية			
(112)	كتابة قصة قصيرة			
(113)	الاشتراك في مؤتمر للنظريات الرياضية			
(114)	إصلاح جهاز راديو أو تلفزيون			
(115)	خبير في تثمين المنازل والمتاجر			
(116)	اللعب مع فريق كرة القدم			
(117)	دراسة الحيوانات في بيئتها الطبيعية			
(118)	تنظيم العمل بين المكاتب المختلفة في مصلحة ما			
(119)	الاشتراك مع بعض الأصدقاء في تنظيم حفل ما			
(120)	العمل كسكرتير في أحد المكاتب			
(121)	حفظ سجلات الأرباح والخسائر في شركة ما			
(122)	صب التماثيل من الطين والصلصال			
(123)	كتابة تقارير خبرية لصحيفة ما			
(124)	إجراء تجارب في علم الطبيعة			
(125)	عمل التوصيلات الكهربية لمنزل			
(126)	التنبؤ بما سيحدث من ارتفاع أو انخفاض في ثمن الأسهم والسندات			
(127)	لعب التنس			
(128)	العناية بالحيوانات في حدائق الحيوانات			
(129)	تنظيم مجموعة من رجال الإنقاذ عند حدوث كارثة			
(130)	المساعدة في توزيع الأكل في الرحلات			
(131)	كاتب في مكتب بريد			
(132)	مراجعة التقارير السنوية عن تعداد السكان			
(133)	الاستماع إلى قطعة موسيقية			
(134)	الكتابة عن تاريخ حياة شخصية هامة			
(135)	عمل بحث عن تأثير الفيتامينات على نمو الأطفال			
(136)	تركيب تحف كريستال			
(137)	سمسار لتأجير المنازل			
(138)	الاشتراك في مسابقة تجديف			
(139)	ملاحظة نمو الخضراوات والأزهار يوما بعد يوم			

(140)	قيادة إحدى الجماعات الدينية أو السياسية			
(141)	الاشتراك مع الآخرين في نشاطهم الاجتماعي			
(142)	مراجعة بروفة كتاب قبل طبعه			
(143)	صراف في بنك			
(144)	التجول في منطقة مجاورة للاستمتاع بتصميمات المنازل الجميلة			
(145)	مراجعة بعض الكتب الأدبية ونقدها			
(146)	دراسة النظريات الرياضية والهندسية			
(147)	عمل أجهزة معامل الكيمياء			
(148)	شراء عمل على وشك الإفلاس والنهوض به			
(149)	اللعب مع فريق " الفولي بول" الكرة الطائرة			
(150)	العناية بالحيوانات في السيرك			
(151)	مرشد لجماعة من السائحين			
(152)	القيام بتوجيه الأحداث " الجانحون"			
(153)	كاتب في وزارة العدل			
(154)	حل مسائل الحساب			
(155)	قيادة فرقة موسيقية			
(156)	الاستماع إلى محاضرة عن الإنتاج الأدبي			
(157)	دراسة النظرية الذرية بالتفصيل			
(158)	إصلاح قطع الأثاث			
(159)	فتح نادي أو ملهى ليلي			
(160)	اللعب مع فريق كرة السلة			
(161)	العناية بالأزهار وأشجار الزينة			
(162)	الإشراف على مجموعة من الموظفين في عمل ما			
(163)	المساعدة في الأعمال التحضيرية لحفل مدرسي أو مؤتمر			
(164)	تنظيم السجلات والتقارير في شركة ما.			
(165)	أمين صندوق في نادي.			

8: القيم:

وجدت القيم مع الإنسان منذ بدء الخليقة. وعملت كإطار محدد لسلوكه ولتنظيم علاقاته مع الآخرين (فتحي مبارك، 1992). مما شغل اهتمام العديد من الفلاسفة والمفكرين منذ البدايات الأولى للفكر الانساني وحتى يومنا هذا.

وتعتبر القيم أحد المحددات الهامة للسلوك الاجتماعي وتمثل نتاجا لاهتمامات الفرد والجماعة ونشاطهما.

1:8 تعريف القيم:

مفهوم القيم من المفاهيم التي اهتم بها العديد من الباحثين في مجالات مختلفة مثل الفلسفة والتربية والاقتصاد وعلم الاجتماع وعلم النفس والدين وغير ذلك من المجالات مما ترتب على ذلك نوع من الخلط و الغموض في استخدام هذا المفهوم من تخصص لآخر ومن مجال لمجال آخر: فقد عرف الباحثون مفهوم القيم بأكثر من تعريف نستعرضه فيما يلي: فالقيم:

* عبارة عن مفاهيم أو تصورات للمرغوب فيه وتختص بشكل من أشكال السلوك أو غاية من الغايات، تعلو وتسمو بالمواقف النوعية ويمكن ترتيبها حسب أهميتها النسبية. (Schwartz &Bilsky, 1987)
* أحكام يصدرها الفرد بالتفضيل أو عدم التفضيل للموضوعات أو الأشياء وذلك في ضوء تقويمه لهذه الموضوعات أو الأشياء.(عبد اللطيف خليفة، 1989).
* عنصر في نظام رمزي مقبول من المجتمع ويؤدب وظيفته باعتباره معيارا أو قاعدة للاختيار من بين متقابلات التوجيه المنتظمة والمتيسرة للمرء ضمن الموقف(Parsons,1951).
* تصورات للتفضيل تقبلها مجموعة من الناس (هم أعضاء في ثقافة واحدة) وتتسم بالعمومية وتحكم كل نظم الفعل ويستدل عليها من أشكال السلوك
* أفكار حول ما هو مرغوب فيه أو غير مرغوب فيه بالنسبة للأمور ويشترك فيها أعضاء جماعة أو ثقافة معينة.
* معتقدا ثابتا نسبيا يعكس تفضيلا اجتماعيا أو شخصيا ويعتبر محكا أو معيارا لتوجيه سلوك الفرد في سعيه نحو الأهداف التي تعتبر هامة في حياته. (Rokc,1973)
* تنظيمات لأحكام عقلية انفعالية معممة نحو الأشخاص والأشياء والمعاني وأوجه النشاط .

2:8 خصائص القيم:

تعتبر القيم أحد المحددات الهامة للسلوك الاجتماعي وهي نتاجات لاهتمامات ونشاط الفرد والجماعة. ويشير الباحثون إلى القيم باعتبارها نوعا من خصائص النوع البشري وليست مجرد اختراعات شخصية أو انها تلتصق بجماعة معينة دون أخرى. ويمكن تحديد خصائص القيم بأنها:

* مفهوم اجتماعي يتعلق بماهية الأشياء ونظرة الجماعات والشعوب لها.
* أكثر ثباتا وديمومة وأصعب تغييرا وتطويرا من الاتجاه.
* مكتسبة وتتولى المؤسسات النظامية الخاصة والعامة تعليمها.

❊ قابلة للقياس والتقويم من خلال السلوك الملاحظ.

❊ يمكن التعبير عنها بصيغ منطقية واضحة ومحددة.

❊ تشكل جزءا من ثقافة الفرد والمجتمع. ولهذا فيهي قيم اجتماعية.

❊ لا يمكن إخفاؤها. ويحرص الفرد على إظهارها في سلوكه والتعبير عنها بصيغ واضحة ويرغب بالجهر بها.

❊ تعمل على خلق اتساق بين قيم الفرد وقيم الاطار الحضاري الذي ينتمي اليه، ويعيش فيه (Buhler, 1962).

❊ تعتبر مفهوما اجتماعيا وعقيدة إنسانية إيجابية خيرة.

❊ تتكون من ثلاثة أبعاد أساسية: تتمثل في البعد المعرفي والبعد الوجداني والبعد الأدائي.

❊ تعتبر بمثابة محددات لاختيار الفرد مهنة معينة. وتحديد مساره المهني على المدى الطويل (عبد الحليم السيد، 1988).

❊ يجب أن تنسجم قيم الفرد مع ثقافة وقيم الجماعة التي ينتمي اليها.

وفي ضوء الخصائص التي تتميز بها القيم. فانه يمكن تحديد عدد من السمات لمفهوم القيم على النحو التالي: (ضياء زاهر، 1986)

❊ القيم إنسانية: إذ تتضمن تمثيلات معرفية فالاهتمام واللذة والألم والأفكار جميعها ترتبط بخاصية الإنسان. والإنسان هو الكائن الوحيد القادر على القيام بمثل هذه التمثيلات.

❊ القيم ذاتية : فكلل منا يحس بالقيم على نحو خاص به فيتم الحكم سلبا أو إيجابا على مظاهر معينة من الخبرة في ظل عملية التقييم التي يقوم بها الفرد.

❊ القيم نسبية: وتختلف القيم من شخص لآخر ومن زمن لآخر ومن مكان لمكان ومن ثقافة إلى ثقافة. ويختلف وزن القيمة من فرد لآخر بقدر احتكام الأفراد إلى هذه القيمة في المواقف المختلفة.

❊ القيم مثالية: ويتعلم الفرد القيم ويكتسبها ويتشربها ويستدخلها تدريجيا ويضيفها إلى إطاره المرجعي للسلوك. ويتم ذلك من خلال عملية التنشئة الاجتماعية، وعن طريق التفاعل الاجتماعي يتعلم الفرد أن بعض الدوافع والأهداف تفضل غيرها ويفضلها على غيرها بمعنى أنه يقيمها أكثر من غيرها.

3:8 *تصنيف القيم:*

يمكن تصنيف القيم بعدة أسس (حامد زهران ، 1977) :

أولا: على أساس المحتوى:

يمكن تصنيف القيم على أساس المحتوى الى:

❄ قيمة نظرية : ويعبر عنها باهتمام الفرد وميله إلى اكتشاف الحقيقة . فيتخذ اتجاها معرفيا من العالم المحيط به ويسعى وراء القوانين التي تحكم هذه الأشياء بقصد معرفتها

❄ وقيمة اقتصادية : يعبر عنها باهتمام الفرد وميله الى ما هو نافع ، ويتخذ من العالم المحيط به وسيلة للحصول على الثروة وزيادتها عن طريق الإنتاج والتسويق والاستهلاك واستثمار الأموال

❄ وقيمة جمالية : يعبر عنها باهتمام الفرد وميله نحو ما هو جميل من ناحية الشكل أو التوافق والتنسيق

❄ وقيمة اجتماعية : يعبر عنها باهتمام الفرد وميله الى غيره من الناس

❄ وقيمة سياسية : يعبر عنها باهتمام الفرد بالنشاط السياسي والعمل السياسي وحل مشكلات الجماهير

❄ وقيمة دينية : يعبر عنها باهتمام الفرد وميله إلى معرفة ما وراء العالم الظاهري

ثانيا: تصنيف القيم من حيث الهدف:

يمكن تصنيف القيم على أساس الشدة الى الآتي:

❄ قيم وسائلية : التي تعتبر وسائل لغايات أبعد مثل الترقي

❄ قيم غائية : أي تعتبر غاية في حد ذاتها مثل حب البقاء

ثالثا: تصنيف القيم على أساس الشدة:

يمكن تصنيف القيم على الشدة الى الآتي:

❄ قيم ملزمة أو آمرة ناهية : وتحدد ان ينبغي أن يكون مثل القيم الخاصة بتنظيم العلاقة بين الجنسين

❄ قيم تفضيلية : وتحدد ما يفضل أن يكون مثل إكرام الضيف

❄ قيم مثالية : وتحدد ما يرجى أن يكون

رابعا: تصنيف القيم من حيث العمومية العمومية كما يلي:

❄ قيم عامة : يعمم شيوعها وانتشارها في المجتمع كله بصرف النظر عن ريفه وحضره وطبقاته وفئاته المختلفة

❄ قيم خاصة : متعلقة بمواقف أو مناسبات خاصة أو بنقطة محددة أو طبقة أو جماعة خاصة أو دور اجتماعي خاص

خامسا: تصنيف القيم من حيث الوضوح:

يمكن تصنيف القيم من حيث الوضوح كما يلي:

* قيم ظاهرة : أو صريحة : أي التي يصرح بها ويعبر عنها بالكلام . مثل القيم المتعلقة بالخدمة الاجتماعية والمصلحة العامة

* قيم ضمنية : أي التي يستدل على وجودها من ملاحظة الميول والاتجاهات والسلوك الاجتماعي بصفة عامة مثل القيم المرتبطة بالسلوك الجنسي

سادسا" تصنيف القيم على أساس الدوام:

يمكن تصنيف القيم على أساس الدوام:

* قيم دائمة نسبيا : هي التي تبقى زمنا طويلا وتنتقل من جيل إلى جيل مل القيم المرتبطة بالعرف والتقاليد .

* قيم عابرة : أي وقتية عارضة قصيرة الدوام سريعة الزوال مثل القيم المرتبطة بالمودة

لاحظ ان جميع هذه القيم توجد لدى كل واحد منا ولكن بدرجات متفاوتة ويختلف ترتيبها من شخص لآخر وهي تنتظم في الترتيب حسب قوة كل منها عند الفرد، وتتميز بأنها قيم نسبية مكانا وزمانا كما أنها ذاتية .

4:8 قياس القيم:

يمكن قياس القيم من تيسير التنبؤ بالسلوك الاجتماعي للفرد. والقاء الأضواء على صحة الدراسات النظرية العامة أو خطئها. كما يزود الباحث بميادين تجريبية مختلفة. فتزداد معرفته بالعوامل التي تؤثر في نشأة القيم وتكونها واستقرارها وثبوتها وشمولها وتطورها وتغيرها . وتعمل مقاييس القيم على ملاحظة الفروقات بين القيم اللفظية المقاسة والقيم السلوكية الفعلية التي يصدقها السلوك العملي للفرد (عبد اللطيف خليفة، 1989).

وتقاس القيم بطرق عدة لكل منها استخداماتها وحسناتها. والظروف المفضل بها على غيره. وتنقسم أساليب قياس القيم الى نوعين هما:

* الأساليب اللفظية: وهي الأكثر شيوعا في قياس القيم. اذ يمكن بواسطتها تحديد موقع الفرد بدقة على هذا المقيساس. وذلك استنادا لإجابته على عدد من البنود الاختبارية المتصلة بموضوع القيمة واعداد الأسئلة فيها يتم بحيث تقيس بعدا قيميا واحدا وكذلك شدته.

* الطريقة العملية: وتقوم على مشاهدات السلوك الواقعي باستخدام طرق مقننة. تحد المعايير والظروف والاجراءات الخاصة بمثل هذه المقاييس لضمان موضوعيتها(حامد زهران، 1977).

هذا، ويمكن استخدام الطرق المختلفة لقياس الاتجاهات في قياس القيم.

9: مقاييس العلاقات السوسيومترية:

1:9 المقدمة:

تمثل الطريقة السوسيومترية أداة لقياس العلاقات الاجتماعية وتقدير كمية ونوعية هذه العلاقات التي تسود جماعة ما. نتيجة التفاعل الحر المباشر بين أفرادها دون قيد من نوع ما أو إطار مسبق يصوغ العلاقات الاجتماعية في قالب خاص. وبالتالي، فان الاختبار السوسيومتري يجب ان يوضح البناء الداخلي للجماعة وتفرعاتها المتنوعة. والمكونات الاجتماعية المختلفة. مثل: الزعامات المتنافسة أو المستقرة والعزلة الاجتماعية والرفض الاجتماعي وغير ذلك مما نتوقع حدوثه في جماعة دينامية حية.

لقد اقترح مورنو اختبارا سوسيومتريا يتكون من مجموعة من الأسئلة أو المواقف الاجتماعية ويطلب من الفرد عضو الجماعة ان يقوم بتحديد اختياره أو رفضه لبعض أعضاء الجماعة التي ينتمي إليها بناء على معايير ومواصفات هذا الموقف الاجتماعي. ويكون هذا الاختيار أو الرفض على هيئة ترتيب خاص يبدأ بالأفضل وينتهي بالأقل من حيث التفضيل. أما في حالة الرفض فيبدأ بأكثر الأفراد رفضا وينتهي بالأقل من حيث الرفض. واشترط مورنو في بناءه للاختبار السوسيومتري عددا من الشروط كي يصبح الاختبار صالحا للتطبيق. وهذه الشروط هي:

* **سرية استجابات المفحوصين:** بحيث يطمئن المفحوص إلى سرية الاستجابة من حيث الاختيار او الرفض. وعلى الأخصائي ان يكون حريصا كل الحرص في التأكيد على هذا المعنى بالنسبة لأفراد الجماعة قبل إجراء الاختبار وفي أثنائه.
* **وضوح حدود جماعة الاختبار:** ولا بد ان يقوم الأخصائي بتوضيح حدود الجماعة التي يختار منها الفرد كأن تكون جماعة الفصل المدرسي أو جماعة المدرسة ككل أو أي جماعة أخرى. ويمكن توضيح ذلك في نص السؤال السوسيمتري.
* **نوعية الموقف الاجتماعي:** ويجب تحديد الموقف الاجتماعي الذي يطلب من الفرد عضو الجماعة ان يحدد اختياره أو رفضه في إطاره بدقة ووضوح تام.
* **طبيعة الموقف الاجتماعي:** يجب ان يكون الموقف الاجتماعي حقيقيا وله صلة واضحة بالحياة اليومية لأعضاء الجماعة. وعلى الأخصائي إزاء ذلك ان يقوم بدراسة أنواع المواقف الاجتماعية المختلفة. حتى يتمكن من التعرف على المواقف ذات الصلة بالحياة اليومية للجماعة.
* **حرية الاختيار أو الرفض:** بحيث تترك الحرية للمفحوص حرية الاختيار او الرفض دون تحديد لعدد الأفراد الذين سيتم اختيارهم من الجماعة.
* **أهمية الاختيارات:** يجب ان يلاحظ أعضاء الجماعة أهمية اختياراتهم او رفضهم. عند إعادة تنظيم الجماعة أو عند قيام هذه الجماعة بأي نشاط اجتماعي جمعي.

9 : 2 بناء الاختبار السوسيومتري:

يمكن بناء اختبار سوسيومتري صالح للاستخدام والتطبيق إذا توفرت الخطوات التالية:

أولاً : اختيار الموقف الاجتماعي:

فالموقف الاجتماعي سوف يعبر عنه سؤال سوسيومتري. والسؤال نفسه يمثل وحدة الاختبار. وعلى الأخصائي ان يكون دقيقا في عملية الاختيار. ذلك ان الموقف الاجتماعي سوف يختلف من جماعة إلى أخرى لاحظ مثلا. ان المواقف الاجتماعية لدى جماعة المصنع سوف تختلف عن المواقف الاجتماعية لجماعة المدرسة. ومن هنا كانت دراسة أنواع المواقف الاجتماعية التي يتكرر حدوثها في الحياة اليومية للجماعة. بحيث يختار منها المواقف التي يمكن أن تكون لها صفة الاختيار حتى تكون استجابة الفرد تعبيرا حقيقيا عن اختيار وليس عن إلزام أو توجيه. أو إيحاء.

ثانياً : صياغة السؤال السوسيومتري:

تعد صياغة السؤال السوسيومتري من اهم خطوات بناء الاختبار. وعلى الاخصائي الأخذ بعين الاعتبار للنقاط التالية عند صياغته أسئلة الاختبار السوسيومتري:

* مناسبة اللغة لمستوى العمر الزمني لأفراد الجماعة الذين سوف يطبق عليهم الاختبار.
* استخدام الألفاظ ذات المفاهيم المحددة الواضحة بحيث يصبح السؤال في مجموعه واضحا من حيث المعنى والتركيب.
* ملاحظة ان تكون صياغة السؤال دقيقة ومباشرة بحيث تدل على الموقف الاجتماعي دون احتمالات للتأويل.
* ملاحظة ان تكون العبارات المستخدمة مأخوذة من واقع لغة الحياة اليومية للجماعة.

ثالثاً : إعداد تعليمات الاختبار السوسيومتري:

وعلى الأخصائي ان يأخذ بعين الاعتبار للنقاط الرئيسية التالية لدى إعداده تعليمات الاختبار السوسيومتري:

* ان تكون التعليمات سهلة وبسيطة ودقيقة يمكن فهمها دون تعقيد وبالذات فيما يختص بمعيار الاختيار وترتيب اختيارات الأفراد.
* ان تكون التعليمات ذات طبيعة توضيحية محايدة بمعنى ألا يكون فيها ايحاء باختيار فرد معين او رفض فرد معين.
* أن يكون لكل سؤال سوسيومتري تعليماته الخاصة به.

مثال:

أكتب اسم زميلك في الصف الذي تحب ان تستذكر دروسك معه:

❄ .... (1) الاختيار الأول

❄ .... (2) الاختيار الثاني

❄ .... (3) الاختيار الثالث

❄ .... (4) الاختيار الرابع

❄ .... (5) الاختيار الخامس .... وهكذا.

9 : 3 تحليل نتائج الاختبار السوسيومتري:

أولاً : المقدمة :

على الأخصائي ان يضع في اعتباره قضيتين رئيسيتين قبل البدء ببناء اختبار سوسيومتري هما:

❄ **صدق الاختبار السوسيومتري**: وبمعنى آخر هل يقيس الاختبار السوسيومتري ما هو مفروض أن يقيسه؟ أم أن الأمر لا يتعدى كونه اختبارا لفظيا فقط؟

❄ **ثبات الاختبار السوسيومتري**: فطريقة إعادة تطبيق الاختبار لا تعني شيئا. لأن اختبارات الأفراد من أي جماعة من الجماعات تتغير من حين لآخر. وتصبح طريقة التناسق الداخلي هي الطريقة التي يفكر فيها الأخصائي لتعيين ثبات الاختبار السوسيومتري. وهنا. فان على الأخصائي ان يسأل نفسه: فيما إذا كانت هذه الطريقة تعتمد على الاتساق بين وحدات القياس؟ وماذا يتناسق مع ماذا؟ خاصة وان أسئلة الاختبار السوسيومتري من المفروض انها لا تقيس نفس الشيء.

وكما ترى، فهاتان قضيتان لا زال الباحثون يبحثون عن إجابات دقيقة لها. هذا ويمكن تحليل نتائج الاختبار السوسيومتري بالخطوات التالية:

ثانياً : حساب الدرجة السوسيومترية:

تحسب الدرجة السوسيومترية للفرد عن طريق جمع تكرارات أوزان الاختيارات التي حصل عليها في الأسئلة السوسيومترية التي يتألف منها الاختبار (سعد عبد الرحمن، 1998). واليك المثال التالي بالنسبة لسؤال سوسيومتري واحد:

اذا كان الحد الأقصى للاختيارات – كما يحدده أفراد الجماعة – هو خمسة مثلا فيكون:

الاختيار الأول يعطى الوزن 5

الاختيار الثاني يعطى الوزن 4

الاختيار الثالث يعطى الوزن 3

الاختيار الرابع يعطى الوزن 2

الاختيار الخامس يعطى الوزن 1

تحسب بعد ذلك الدرجة السوسيومترية كما يلي:

عضو الجماعة	درجات الاختبار	الدرجة السوسيومترية
1-	4 + 5 + 5	14
2-	5 + 1 + 4	10
3-	3 + 1 + 1	5

هذا، بالنسبة لسؤال سوسيومتري واحد. أما في حالة حساب الدرجة السوسيومترية للفرد في الاختبار الكلي فعليه ان يقوم بحساب متوسط درجات الفرد في أسئلة الاختبار. وعلى سبيل المثال لو تكون الاختبار من خمسة أسئلة. وكانت درجة الفرد في السؤال الأول 10، وفي الثاني 25، وفي الثالث 18، وفي الرابع 20، وفي الخامس 12. فان الدرجة النهائية تساوي :

$$17 = \frac{12 + 20 + 18 + 25 + 10}{5}$$

ثالثاً : المعاملات السوسيومترية:

هناك عدد من المعاملات التي تعطي مؤشرات جيدة يمكن الوثوق بها عند دراسة العديد من المواقف الاجتماعية التي تتعرض لها الجماعات المختلفة بصورة دائمة. ومن هذه المعاملات ما يلي (سعد عبد الرحمن، 1998):

أ - معامل التأثير:

نعني بمعامل التأثير النسبة بين عدد الاختبارات الفعلية التي يحصل عليها الفرد وبين الحد الأقصى للاختيارات التي يفترض ان يحص الفرد عليها. ويستخدم هذا المعامل لمقارنة المكانة السوسيومترية لفردين أو أكثر وكذلك عندما يريد الأخصائي إدماج عدد من الجماعات الصغيرة أو اختيار بعض الزعامات أو غير ذلك. وبالتالي يكون للفرد اكثر من معامل تأثير في الجماعة الواحدة. وتتراوح قيمة المعامل بين: صفر وواحد صحيح، وهو يساوي:

$$\text{معامل التأثير} = \frac{\text{عدد الاختبارات الفعلية (N)}}{\text{عدد أفراد الجماعة} - 1} = \frac{N}{1 - N}$$

ب - معامل التفاعل النفسي الاجتماعي:

يستخدم هذا المعامل لمقارنة الجماعات بعضها ببعض من حيث كثافة العلاقات اللسوسيومترية. من اجل قياس النشاط السوسيومتري، والنمو الاجتماعي داخل الجماعة. وكذلك في دراسة مراحل نمو الجماعة الواحدة على فترات مختلفة. وتتراوح قيمة المعامل بين: صفر وواحد صحيح. وتزيد قيمته بزيادة العدد الفعلي للعلاقات السوسيومترية داخل الجماعة. وهو يساوي:

$$\text{معامل التفاعل النفسي الاجتماعي} = \frac{\text{المجموع الكلي للعلاقات الفعلية}}{\text{عدد أفراد الجماعة (عدد افراد الجماعة} - 1)}$$

أي أن :

$$\text{معامل التفاعل النفسي الاجتماعي} = \frac{\Sigma s}{N (N - 1)}$$

مثال:

لنفرض ان جماعة ما مكونة من 50 فردا وعدد العلاقات داخل هذه الجماعة = 500 وهو يمثل العدد الفعلي للعلاقات في حين ان الحد الأقصى لعدد العلاقات لا بد أن يكون 50 x 49 (حيث يمكن لكل فرد من أفراد الجماعة ان يختار كل بقية المجموعة). وفي هذه الحالة. فان معامل التفاعل النفسي الاجتماعي يساوي:

$$0.2 = \frac{500}{49 \times 50}$$

ج - معامل ثبوت الجماعة:

تمثل أي جماعة اجتماعية تنظيما غير مغلق يسمح بدخول افراد جدد وخروج افراد آخرين. ولذلك فان هذا المعامل يستخدم عند البحث في مدى تكامل الجماعة ومقاومة بنائها لعوامل التعرية الاجتماعية أو الضغوط التي تبذل من أجل تعديل تكوينها. وهو يساوي:

$$\text{معامل ثبوت الجماعة} = \frac{2Y}{N + C}$$

حيث أن:

* Y = عدد الأفراد الذين قاوموا التغيير. (أي لم يخرجوا من الجماعة)
* N = عدد أفراد الجماعة قبل التغيير
* C = عدد أفراد الجماعة بعد التغيير.

لاحظ ان معامل ثبوت الجماعة بحده الأقصى يساوي واحد صحيح عندما تظل الجماعة كما هي دون تغيير. وان الحد الأدنى لمعامل ثبوت الجماعة هو صفر في حالة خروج جميع الأفراد من الجماعة. ولا ينضم إليها أحد.

مثال:

لو افترضنا ان هناك جماعة مكونة من 50 فردا خرج منها 20 وانضم إليها 40 فان:

* عدد الذين قاوموا التغيير = 30
* عدد الجماعة قبل التغيير = 50
* عدد الجماعة بعد التغيير = 70

وعليه، فان معامل ثبوت الجماعة يساوي:

$$0.5 = \frac{60}{120} = \frac{30 \times 2}{70 \times 50}$$

د – معامل التماسك الداخلي للجماعة:

نعني بمعامل ثبات الجماعة دراسة العلاقات السوسيومترية داخل جماعة ما عندما تقع تحت تأثير جماعة أخرى. ويستخدم هذا المعامل في قياس وتقدير العلاقة بين جماعتين. بحيث نشير إلى إحدى الجماعتين على أنها جماعة داخلية. ونقيس مدى تماسكها والجماعة الأخرى خارجية وهي صاحبة التأثير على الجماعة الأولى. ومعامل تماسك الجماعة هو:

$$\text{معامل تماسك الجماعة} = \frac{M\,(D + A)}{N\,R}$$

حيث أن:

❄ M = عدد أفراد الجماعة الخارجية الذين يستقطبون الاختبارات الآتية من الجماعة الداخلية.

❄ D = عدد العلاقات الداخلية (العلاقات السوسيومترية الفعلية في الجماعة الداخلية)

❄ A = عدد العلاقات التي تدخل إلى الجماعة الداخلية آتية من الجماعة الخارجية.

❄ N = عدد أفراد الجماعة الداخلية.

❄ C = عدد العلاقات التي تخرج من الجماعة الداخلية متجهة الى الجماعة الخارجية.

مثال:

لو افترضنا أن (الجماعة الداخلية – أ) تتكون من 50 فردا. وعدد العلاقات الداخلية بها 120 ، وعدد العلاقات المتجهة إلى الجماعة الخارجية 30 وعدد العلاقات الآتية من الخارج 20 وعدد الأفراد بين الجماعة الخارجية الذين يستقطبون الاختيارات الآتية من الجماعة الداخلية يساوي 10. فان معامل التماسك الداخلي للجماعة يكون على النحو التالي:

$$\text{معامل التماسك الداخلي للجماعة} = \frac{(20 + 120)10}{30 \times 50} = \frac{1400}{1500} = 0.93$$

هـ – معامل جاذبية الجماعة:

تعتمد فكرة هذا المعامل على العلاقة بين نسبة الاهتمام ونسبة التأثير لجماعة ما. حيث ان نسبة الاهتمام تساوي:

$$\frac{\text{العدد الفعلي للاختيارات داخل الجماعة}}{\text{عدد الجماعة الداخلية}} = \frac{S}{N}$$

ونسبة التأثير تساوي:

$$\frac{S}{N} = \frac{\text{عدد الاختيارات الآتية من الخارج}}{\text{عدد الجماعة الخارجية}}$$

لاحظ هنا ان قيمة (N) في القانون الأول تساوي عدد افراد الجماعة الداخلية، وقيم (ن) في القانون الثاني تساوي عدد افراد الجماعة الخارجية. وعليه، فان معامل جاذبية الجماعة يساوي مجموع هاتين النسبتين وتساوي:

$$\frac{Ns^{-} + SN^{-}}{NN^{-}} \qquad \frac{\text{ن ص}^{-} + \text{ص ن}^{-}}{\text{ن ن}^{-}}$$

وحتى نتأكد من الدلالة الاحصائية لهذا المعامل. نقوم بحساب القيمة المتوقعة لهذا المعامل من القانون التالي:

$$\text{القيمة المتوقعة} = \frac{2N1}{N - 1}$$

حيث أن :

* N = العدد الكلي للمجموعتين (الداخلية والخارجية)
* N1 = عدد الجماعة الداخلية

10: الخلاصة:

تناولت هذه الوحدة الموضوعات الرئيسة التالية:

أولا: الفروق الفردية:

* تشير الفروق الفردية الى تحديد الصفة التي نريد دراستها نفسية كانت أم جسمية أو غير ذلك. ويمكن تعريفها على أنها الانحرافات الفردية عن متوسط المجموعة في صفة أو أخرى جسمية أو عقلية أو نفسية
* الفروق الفردية نوعان: فرق في الدرجة وفرق في النوع
* تتلخص أهم الخصائص العامة للفروق الفردية بكل من: التشتت والمدى، ومعدل ثبات الفروق الفردية، والتنظيم الهرمي للفروق، وتوزيعها.
* أهم العوامل المؤثرة في الفروق الفردية: الوراثة، والعمر الزمني، والجنس، والبيئة العائلية والاجتماعية، والمستوى العقلي المعرفي.

ثانيا: الذكاء والقدرات العقلية:

* يعرف الذكاء على أنه نشاط عقلي يتميز بالصعوبة والتعقيد والتجريد والاقتصاد والتكييف الهادف والقيمة الاجتماعية والابتكار والحفاظ على هذا النشاط في ظروف تستلزم تركيز الطاقة ومقاومة القوى الانفعالية.

❊ اتخذ العلماء أساليب متنوعة في فهم طبيعة الذكاء ومكوناته:

❊ فأشار سبيرمان الى أن كل مظاهر النشاط العقلي يدخل فيها عنصر أساسي واحد مشترك فيها يعرف بالعامل العام والى جانبه عامل خاص يميز هذا النوع من النشاط عن غيره

❊ ولاحظ ثورندايك وجود عناصر مشتركة بين النشاطات العقلية المختلفة تبرر القول بوجود ثلاثة أنواع للذكاء هي: الذكاء المادي، والذكاء المجرد، والذكاء الاجتماعي

❊ وقال ثيرستون بوجود سبع قدرات عقلية أولية مختلفة هي: القدرات المكانية، والعددية، واللفظية، والطلاقة اللفظية، والقدرة على التذكر، والقدرة على الاستدلال الاستقرائي، والقدرة الادراكية.

❊ وتبنى جلفورد نظرية ثلاثية الأبعاد تتشكل من العمليات والمحتوى والنتاجات

❊ يقاس الذكاء عادة باختبارات معدة خصيصا لهذا الغرض كاختبارات بينيه ووكسلر للذكاء وغيرهما وقد شرح هذين الاختبارين بشكل مفصل.

ثانيا: اشخصية وقياسها:

❊ تعرف الشخصية من حيث:

❊ هي مجموعة مكونات على انها كل الاستعدادات والنزعات والميول والغرائز والقوى البيولوجية الفطرية الموروثة

❊ التكيف مع المحيط باعتبارها ذلك النظام المتكامل من الميول والاستعدادات الجسمية الثابتة نسبيا

❊ عملية التعلم: بأنها السلوك المتعلم للفرد والتي تميزه عن غيره

❊ تناولت الوحدة عددا من نظريات الشخصية بالشرح المفصل. مثل النظريات النفسية الدينامية والنظريات الظاهراتية والنظريات الاستعدادية، والنظريات السلوكية للشخصية، ووجهة النظر الإسلامية في الشخصية

❊ يمكن قياس الشخصية بالاختبارات الموضوعية ، والأساليب الاسقاطية المتنوعة. وقد تم استعراض عدد من الاختبارات الموضوعية والاختبارات الاسقاطية بشيء من التفصيل

ثالثا: الاتجاهات:

❊ هناك تعريفات متعددة للاتجاه باعتباره نزعة أو ميل الشخص نحو عناصر الكون التي نحيط به.

❊ تم تحديد خصائص الاتجاهات ووظائفها ومراحل تكوينها وعدد من النظريات التي اشتملت على: المنحى السلوكي، والمنحى المعرفي، والمنحى الإنساني التفاعلي للاتجاه.

* تمت مناقشة أساليب قياس الاتجاهات وتقويمها والتي تتلخص بما يلي:
* طريقة بوجاردس (مقياس البعد الاجتماعي)
* طريقة ليكرت (التقديرات المجملة)
* طريقة ثيرستون (مقياس الفقرات متساوية الظهور)
* طريقة جتمان.
* اختيار تمايز معاني المفاهيم

رابعا: الميول:

* يعرف الميل على أنه دافع يحدد استجابة الفرد بطريقة انتقائية وتعكس القوة النسبية للشحنات الموجبة للأشياء والأنشطة على اختلافها وتعددها في عالم الفرد السيكولوجي.
* تقاس الميول بطريقة الاستفتاء أو بالاختبارات الموضوعية التي تسأل الشخص عن معلومات في ميادين مختلفة
* تناولت الوحدة عددا من اختبارات الميول

خامسا: القيم:

* القيم تنظيمات لأحكام عقلية انفعالية معممة نحو الأشخاص والأشياء والمعاني وأوجه النشاط.
* استعرض المؤلف في هذه الوحدة كلا من خصائص القيم وتصنيفها من حيث المحتوى والهدف والشدة والعمومية والوضوح والدوام
* تقاس القيم بعدد من الأساليب اللفظية والعملية والطرق التي يتم بها قياس الاتجاهات أيضا.

سادساً : مقاييس العلاقات السوسيومترية :

* تمثل الطريقة السوسيومترية اداة لقياس العلاقات الاجتماعية وتقدير كمية ونوعية هذه العلاقات التي تسود جماعة ما. نتيجة التفاعل الحر المباشر بين افرادها دون قيد من نوع ما او اطار مسبق يصوغ العلاقات الاجتماعية في قالب خاص.
* اقترح مورنو اختباراً سوسيومترياً يتكون من مجموعة من الأسئلة او المواقف الاجتماعية ضمن عدد من الشروط تمثلت في كل من : سرية استجابات المفحوصين، وضوح حدود جماعة الاختبار، نوعية الموقف الاجتماعي، طبيعة الموقف الاجتماعي، حرية الاختيار او الرفض، واهمية الاختيارات.
* يمكن بناء اختبار سوسيومتري اذا توفرت ثلاثة شروط رئيسة هي : اختيار الموقف الاجتماعي، وصياغة السؤال السوسيومتري واعداد تعليمات الاختبار السوسيومتري.

* على الاخصائي ان يضع في اعتباره صدق الاختبار السوسيومتري وثباته.
* تحسب الدرجة السوسيومترية للفرد عن طريق تكرارات اوزان الاختبارات التي حصل عليها في الاسئلة السوسيومترية التي يتألف منها الاختبار.
* هناك عدد من المعاملات السوسيومترية التي تعطي مؤشرات جيدة يمكن الوقوف بها عند دراسة العديد من المواقف الاجتماعية التي تتعرض لها الجماعات المختلفة بصورة دائمة ومن هذه المعاملات : معامل التأثير، معالم التفاعل النفسي الاجتماعي، معامل ثبوت الجماعة، معامل التماسك الداخلي للجماعة، معامل جاذبية الجماعة.

11: قراءات مساعدة:

1:10 قراءات مساعدة باللغة العربية:

* أحمد بلقيس: **الاتجاهات وطرائق تكوينها وتعديلها وقياسها في التعليم المدرسي**. عمان: دائرة التربية والتعليم – الأونروا/ اليونسكو. التعيين الدراسي: 1986, EP/16
* أحمد عبد الخالق: **الأنماط الأساسية للشخصية**. القاهرة: (بدون دار نشر أو تاريخ).
* توفيق مرعي وأحمد بلقيس: **الميسر في علم النفس الاجتماعي**، عمان: دار الفرقان للنشر والتوزيع، 1982
* ج. واين رايتستون وآخرون: **التقويم في التربية الحديثة**. ترجمة: محمد محمد عاشور وآخرون. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، 1965
* جابر عبد الحميد جابر: **الفروق بين الميول المهنية لعينات من طلاب وطالبات التعليم الاعدادي والثانوي والجامعي بالمجتمع القطري**. قطر: مركز البحوث التربوية: المجلد السابع. الجزء الثاني، 1984
* حامد عبد السلام زهران: **علم النفس الاجتماعي**. القاهرة: عالم الكتب، 1977
* روبرت ثورندايك واليزابيث هيجن: **القياس والتقويم في علم النفس والتربية**. ترجمة عبد الله زيد الكيلاني وعبدالرحمن عدس. مركز الكتب الأردني ، عمان ، الأردن ، 1989
* روث م. بيرد: **جان بياجيه وسيكولوجية نمو الأطفال**. ترجمة: فيولا البياري. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، 1977
* سعد عبد الرحمن: **القياس النفسي (النظرية والتطبيق)**. (ط3) القاهرة: دار الفكر العربي، 1998.
* ضياء زاهر: **القيم في العملية التربوية**، (ط2). القاهرة: مؤسسة الخليج العربين 1986
* عبد الحليم محمد السيد: **الأسس السيكولوجية لقيم الأفراد وتوجهاتهم واختياراتهم**

المهنية. ندوة القيم والاتجاهات وتأثيرها في خطط التنمية. القاهرة: وزارة القوى العاملة والتدريب، 1988

❊ عبد اللطيف محمد خليفة: ارتقاء القيم ، الكويت: عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد: 16، 1992

❊ عبد اللطيف محمد خليفة: **التغير في نسق القيم من خلال سنوات الدراسة الجامعية**. القاهرة: بحوث المؤتمر الخامس لعلم النفس في مصر، 1989

❊ عبد المجيد النشواتي: **علم النفس التربوي**. (ط 2) ، دار الفرقان، عمان، 1985

❊ عطوف محمود ياسين: **اختبارات الذكاء والقدرات العقلية بين التطرف والاعتدال**: دار الأندلس للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، 1981

❊ فؤاد أبو حطب: **القدرات العقلية**،(ط5) ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ،1986

❊ فؤاد البهي السيد: **الذكاء**. (ط 4) ، دار الفكر العربي، القاهرة، 1976

❊ فايز محمد على الحاج: **بطارية اختبارات الارشاد النفسي للبيئة السعودية**. الرياض: المكتب الاسلامي، 1986

❊ فتحي يوسف مبارك: **القيم الاجتماعية اللازمة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ودور مناهج المواد الاجتماعية في تنميتها للطالب**. تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافية والعلوم: المجلة العربية للتربية: المجلد: 12، العدد الأول، يونيو 1992

❊ فهد عبد الله الدليم وآخرون: **مبادئ القياس والتقويم في البيئة الاسلامية**. مكة المكرمة: مكتبة الطالب الجامعي، 1987

❊ لويس كامل وآخرون: **الشخصية وقياسها**. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، 1959

❊ ليندا دافيدوف: **مدخل علم النفس**: ترجمة: فؤاد أبو حطب. دار ماكجروهيل للنشر، القاهرة، 1980

❊ محمد عثمان نجاتي: **القرآن وعلم النفس**. بيروت: دار الشروق، 1985

❊ محمد عماد الدين اسماعيل ولويس كامل مكليكه: **مقياس وكسلر لذكاء الأطفال**. القاهرة: (بدون دار نشر)، 1983

2:11 قراءات مساعدة باللغة الأجنبية:

* Atkinson, R. C. ,et al; **Introduction to Psychology** (9th ed) Harcourt Brace Jovanovich, INC, 1987

* Bandura, A. R. &Walters, ;**Social learning and personality development.** New York: Rine hart and Winston, N. Y. 1963.

* Buhler, C. **Values in Psychology**. ,New York: The free press of glanco. 1962

* Goodwin, W. L. &Klausmeier, H. J.; **Facilitating student learning: An introduction to educational psychology.** New York: Harber &Row publishers. 1975.

* Hall, C. S., Lindzey, G.; **Theories of personality** (3rd ed). New York: John wiley &sons. 1978.

* Klausmier, H. J. &Goodwin, W. ; **Learning and Human Abilities** (4th ed) Harper International Edition. NewYork, 1971 .

* Liebert, R. M.; & Spiegler, M. D.; **Personality: Strategies issues** (4th ed) Illinois: The Dorsey press, 1982.

* Parsons, T. ;**Towards a theory of social action**. C\mbridge, Harvard union press, 1951

* Rock, M.; **The nature of human Values**. New York: The free press, 1983.

* Rotter, J. B. ; **Social Learning & Clinical Psychology**. New York: Englewood Cliffs. N. J. ,Prentice -Hall, 1964.

* Scattler, J. M. ; **Assessment of Children's Intelligence and Special Abilities** ,Boston, Allyn and Bacon, INC. 1982.

* Schwartz, S. H., & Bilsky. W.; **Toward a universal psychology structure of human values. Journal of** personality and social psychology, Vol. 53,N. PP: 550 - 562, 1987. 3,

* Wiggins, J. S.; **Personality and prediction principles of personality assessment.** Menlo Park: Addison -wesley publishing company. 1973

* Wong, M. &Anderson, J. ; **Systematic interaction design. Educational technology.**New York: Englewood Cliffs. N. J. 1974.

* Woodward, M. ; **The development of behavior.** London: Pinguin books, ltd. Harmondsworth, Middles, 1977.

الوحدة السابعة

ميدان التقويم التربوي



المتعلم، المعلم، الإدارة المدرسية، الإشراف التربوي، الإدارة التربوية، المنهاج التربوي، المدرسة.



1: الأهداف:

يؤمل أن يتمكن الدارسون بعد دراستهم هذا المحتوى من المادة الدراسية وقيامهم بالأنشطة التقويمية المقترحة فيه. أن يحققوا النشاطات التعليمية التالية:

(1) إدراك المفهوم الحديث للمنهاج التربوي وبنيته وعناصره الأساسية

(2) اقتراح إجراءات عملية تساعد في تطوير استخدام الكتاب المدرسي باعتباره ركنا أساسيا من أركان مصادر التعلم

(3) الإلمام بالجوانب الأساسية لتقويم الإدارة المدرسية

(4) الإلمام بالجوانب الأساسية لتقويم الإشراف التربوي

(5) الإلمام بالجوانب الأساسية لتقويم المتعلم

(6) الإلمام بالجوانب الأساسية لتقويم المدرسة

(7) الإلمام بالجوانب الأساسية لتقويم المنهاج التربوي

(8) الإلمام بالمهمات التعليمية الرئيسية المنوطة بالمعلم بوصفه منظما وميسرا ومعززا لتعلم التلاميذ

(9) الإلمام بانعكاسات هذه الخصائص في تنظيم تعلمهم

(10) التعرف إلى أنماط الإدارة المدرسية.

(11) التعرف إلى الخصائص التي يتميز بها التلاميذ جسميا وعقليا وانفعاليا

(12) التعرف إلى جوانب دور المعلم ومسؤولياته في تنظيم عملية التعلم

(13) التعرف إلى مطالب النمو التي يؤدي تحقيقها الى النمو السليم لهؤلاء التلاميذ

(14) التعرف الى جوانب دور المعلم ومسؤولياته في تنظيم علمية التعلم

(15) بيان المشكلات التي تواجه الإشراف التربوي وتعيق أهداف العملية التعليمية التعلمية الشاملة.

(16) تبني اتجاهات إشرافية إيجابية للمشرف التربوي

(17) تحديد الجوانب الأساسية لواجبات المشرف التربوي الجيد

(18) تحديد الجوانب الأساسية لواجبات مدير المدرسة:

(19) تحديد العوامل المؤثرة في طبيعة العملية التعليمية التعلمية.

(20) تحديد الموصفات الأساسية للكتاب المدرسي

(21) تحديد الوظائف الرئيسية التي يصنع فيها المعلم قراراته وشرح هذه الوظائف.

(22) تحديد الوظائف المنوطة بمدير المدرسة والمهمات الإدارية والفنية المنوطة به.

(23) تحديد بعض الأسس والمبادئ التي تنظم الكتاب المدرسي

(24) تحديد مفهوم الإدارة التربوية والإشراف التربوي

(25) تحديد مفهوم المدرسة والإدارة المدرسية في إطار المستجدات التربوية المعاصرة

(26) معرفة الاتجاهات الحديثة في تطوير المنهاج التربوي من حيث التصميم والمحتوى.

1: المقدمة:

يمثل النظام التربوي: المؤسسات التربوية (من مدارس، وكليات، وجامعات) والبرامج التربوية (من مقررات دراسية، ودورات تدريبية ...الخ)، والمناهج التعليمية، والمصادر، والكتب، والأدوات التربوية، والمديرون، والموظفون، وكل من له علاقة بالعملية التربوية بما في ذلك البناء المدرسي، والأجهزة المساعدة في العملية التعليمية/ التعليمية بها. وكل هذا النظام التربوي يحقق هدفا رئيسا يتمثل في مساعدة التلاميذ في تحقيق الأهداف التربوية.

والهدف الذي يسعى إليه التقويم التربوي هو في التحقق من صلاحية كل مكون من مكونات العملية التربوية. ومعرفة ما إذا كان هذا النظام يعمل جيدا أم لا.

وعليه، فان كل مكون من مكونات النظام التربوي هو موضوع للتقويم ويقع ضمن ميدان التقويم التربوي. وبالتالي، فان ميدان التقويم التربوي يتضمن:

❄ تقويم المتعلم: ونموه الجسمي، والعقلي، واللغوي، والتمييز السمعي والبصري، وقدرته على الربط بين الأفكار وحل المشكلات، واتجاهاته الانفعالية وتكيفه الشخصي، واستعداداته وتشخيصه، ووضعه في المكان المناسب، وتوجيهه وارشاده.

❄ تقويم المعلم: ودوره في تنظيم عملية التعلم وصنع القرار التربوي الهادف، وبناء مفهوم إيجابي للذات وتحقيقها لدى التلاميذ، وتوافقه المهني، وبناء شخصيته ومواقفه واتجاهاته نحو مهنة التعليم.

❄ تقويم الإدارة المدرسية: ومكوناتها من أبنية وأجهزة ووسائل تعليمية/ تعلمية وكوادر فنية. ومدير المدرسة ووظائفه الإدارية والفنية والتخطيط للنمو المهني للمعلم وممارساته في الانتماء للمهنة وتطوير العملية التعليمية/ التعلمية، والتفاعل مع التلاميذ، وشؤون الهيئة التعليمية، وممارسات المدير المتعلقة باستخدام الكتب المدرسية. وتوفير الوسائل المساعدة في عملية التعلم، والإعداد للاجتماعات مع الكوادر الفنية للمدرسة وتوجيههم وارشادهم، والتعاون معهم ومشاركتهم في العمل المدرسي.

❄ تقويم الإدارة التربوية: وممارساتها القيادية في التخطيط والتنظيم التربوي والتوظيف والتوجيه الإداري والفني التربوي.

❄ تقويم الإشراف التربوي: وتطوير المهارات التعليمية للنظام التربوي.

❄ تقويم المنهاج المدرسي: وعناصره الرئيسية في التخطيط والتنفيذ والتطوير وآثار المنهاج المدرسي

3: *تقويم المتعلم:*

يتعلق هذا المحتوى بخصائص المتعلم وسلوكه المدخلي. ويشير هذا المفهوم إلى المعرفة السابقة لدى المتعلم أو إلى ما يجب أن يكون المتعلم قد تعلمه حين يعد نفسه لتعلم جديد. ومن هنا فان السلوك المدخلي لفرد ما يتمثل في تحديد النقطة التي يجب أن يبدأ منها تعلم ذلك الفرد وتعليمه. ويخطئ كثير من المعلمين حين يظنون ان الرغبة والحماس والاهتمام الذي يبديه المتعلم ليس كافيا ليكسبه سلوكا جيدا وجديدا. وحتى يتم الكشف عن مدى السلوك المدخلي عند التلاميذ. فان على المعلم أن يعد اختبارا للسلوك المدخلي يقيس فيه ما يعرفه المتعلمون من المتطلبات السابقة قبل بدء التعليم. فتحديد السلوك المدخلي بالنسبة للفرد هو غاية في الأهمية من أجل تخطيط عملية التعلم. اذ بدون تحديده تذهب كثير من الجهود التربوية سدى. ان السلوك المدخلي هذا لا يتم بمعزل عن أمرين هما:

❄ ما يتمكن الفرد من تعلمه في مرحلة زمنية معينة

❄ ما لدى الفرد من مقدرات عقلية في مرحلة ما من مراحل تطوره مما يمكن استخدامها في تعلمه لمهمات التعلم.

وحتى يتم تحديد السلوك المدخلي للتلميذ: فانه لا بد من اصدار حكم على العوامل التي تتحدد في تعلمه وتشتمل على:

❄ التقويم القبلي: أو تقويم المدخلات السلوكية. ويتمثل في:

1. تقويم النمو
2. تقويم الاستعداد: بهدف تحديد مدى استعداد الأطفا ل لبدء تعلم مادة جديدة.
3. التقويم لأغراض الوضع في المكان المناسب: لتحديد مستوى المتعلم المنقول أو الخريج لوضعه في صف دراسي أو كلية مناسبة.

❄ التقويم التشخيصي: ويتمثل في:

1. التقويم التشخيصي: لتحديد أسباب المشكلات الدراسية التي يعاني منها المتعلم وبيان تقدمه الدراسي.
2. التقويم التكويني: الذي يشخص مشكلات التعلم والتعليم أثناء تدريس وحدة دراسية وقياس مدى تقدم المتعلم.

❄ التقويم لأغراض التوجيه والارشاد: لمعرفة مدى صلاحية المتعلم لدراسة مهنة مناسبة

❄ تقويم التحصيل: ويتمثل في:

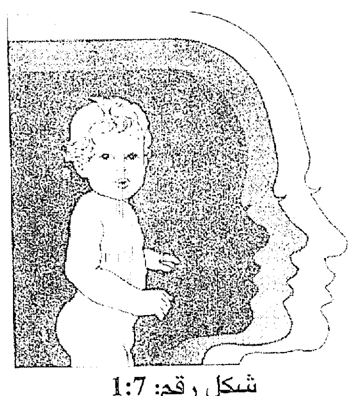
1. التقويم الختامي: لوضع علامة للمتعلم تبين مقدار تعلمه
2. التقويم التكويني: من أجل تقويم تحصيل المتعلم في حصة أو وحدة دراسية

1:3 تقويم النمو:

بسم الله الرحمن الرحيم

«يا أيها الناس إن كنتم في ريب من البعث فآنا خلقناكم من تراب ثم من نطفة ثم من علقة ثم من مضغة مخلقة وغير مخلقة لنبين لكم ونقر الإرحام ما نشاء إلى أجل مسمى ثم نخرجكم طفلاً ثم لتبلغوا أشدكم ومنكم من يتوفى ومنكم من يرد إلى أرذل العمر لكيلا يعلم من بعد علم شيئاً

(سورة الحج، الآية: 5)



شكل رقم: 1:7

يختلف الأطفال في خصائصهم عن المراهقين الذين يختلفون بالتالي عن الشباب . كما يختلف كل من الأطفال والمراهقين والشباب فيما بينهم اختلافات كبيرة . ومن الأهمية بمكان أن يتعرف الدارس على ما يحدث في سنوات العمر الأولى لتلاميذه ، فمعرفة اتجاهات النمو في الطفولة ومشاكله تلقى ضوءا على سنوات المراهقة والرشد . كما أن دراسة هذه السنوات تساعد الدارس على أن يفهم الطفل كما هو الآن من خلال معرفته لما حصل له في الماضي كما يعينه في إرشاده ومساعدته في التغلب على مشكلاته . وأن معرفة الدارس لخصائص نمو الأطفال يساعده في تخطيط برامجه التعليمية بشكل أنجح مما لو قام بتخطيط تعليمه هذه المعرفة .

أولا: معنى النمو:

تشتمل عملية النمو على شيئين اثنين هما: الزيادة والتغير. فعندما ينمو الكائن يزداد حجما وبنفس الوقت يتغير من حال الى حال أو تتغير وظيفته (Lerner & Hultsch, 1983). وكلما نما الإنسان تصبح عضلاته وعظامه وشحمه أثقل وزنا ولكنها تحتفظ بشكلها الأساسي خلال فترة الحياة. وبنفس الوقت الذي تزداد فيه الخلايا عددا عند الفرد تتغير الوظائف التي يستطيع القيام بها وتتنوع إذ يصبح مع الزمن قادرا على الحبو والزحف والوقوف والمشي والجري.

وفي عملية النمو تتكامل التغيرات الفيزيولوجية والجسدية مع التغيرات السيكولوجية لتحسين قدرة الفرد في السيطرة على بيئته التي يعيش فيها :

* أما التغيرات الجسدية فتتمثل في: الطول والوزن واللون واللمس ..

* والتغيرات السيكولوجية تتمثل في: التفكير والانفعال والعاطفة والعلاقات الاجتماعية.

إن شخصية الإنسان عبارة عن كل متكامل فيها الجانب الجسدي والجانب العقلاني المتعلق بالتفكير والجانب الانفعالي المتعلق بالعواطف والجانب الاجتماعي المتعلق بالاتجاهات والعلاقات الاجتماعية عامة. ذلك ان الفهم الحقيقي للإنسان لا يمكن أن يتم إلا من خلال فهم

هذه الجوانب مجتمعة مع بعضها البعض. فهي تعمل معا في انسجام وتوافق. فالنمو العقلي والانفعالي يتأثران إلى حد بعيد بالنمو الجسدي وأن أي نقص في النواحي العقلية والجسدية قد يؤدي إلى الخجل والعزلة. وأن مرضا معينا كارتفاع درجة حرارة الطفل ارتفاعا كبيرا أو الإصابة بالتهاب السحايا قد يؤدي الى تدني ذكاء الطفل إذا لم يعالج بسرعة. ولذلك، فان من الضروري أن يتعرف كل الأفراد الذين يتعاملون مع الأطفا ل ويعملون على تنشئتهم سواء كان ذلك في البيت أو في المدرسة أو في المجتمع الكبير بوجه عام على طبيعة التغيرات التي تحدث في سنوات العمر الأولى.

ثانيا: مبادئ النمو العامة:

يعرف النمو على أنه: عملية تكامل في التغيرات الفيزيولوجية والسيكولوجية تهدف إلى تحسين قدرة الفرد على التحكم في البيئة (Hetherington &Parke, 1986). وأن هذه العملية منظمة وتسير وفق أسس وتتقدم بناء على قواعد يمكن التعرف عليها ودراستها. والمعرفة بهذه المبادئ ضرورية من أجل فهم الأطفال.

هذا، ويمكن إجما ل هذه المبادئ فيما يلي (Hurlock, 1978):

* يسير النمو حسب نظام مطرد: إلا أن سرعته ليست ثابتة في كل فترات النمو. إذ يكون سريعا في حالة بعضها وبطيئا في حالة بعضها الآخر. فمعدل النمو يختلف من طفل لآخر لكن تسلسل النمو موحد لدى كل الأطفال.
* كل جزء أو جهاز من الجسم له خط سير نمائي خاص به:
* فالمنحنى العصبي المتعلق بنمو الجهاز العصبي والذي يتضمن اتجاه النمو لكل من الرأس، الأعصاب، الحبل الشوكي والعين يتميز بنمو سريع في الطفولة الأولى لا يلبث أن يتحول الـ نمو أبطأ أثناء الطفولة الباكرة والمراهقة.
* أما منحنى النمو الجسمي والذي يتضمن صفات سهلة الملاحظة كطول اليدين والرجلين والوزن والطول والشكل العام للجسم وعرض الأكتاف والأرداف. فيتميز بأن معدل النمو في حالته يكون سريعا أثناء فترة الحضانة. ثم يصبح أبطأ أثناء فترة الطفولة الأولى ثم يتسارع ثانية أثناء البلوغ وتسبق الإناث الذكور حوالي سنة في المتوسط. ثم يعود معدل نموهن الى التباطؤ في المراهقة المتأخرة ليتوازى مع نمو الذكور.
* أما منحنى النمو الجنسي أو التناسلي والذي يوضح تطور الخصائص الجنسية الأولية كالأعضاء التناسلية (المبايض والخصيتان) والثانوية (كبروز الثديين وظهور شعر الجسم والوجه) فيتميز بنمو بطيء في مرحلة الطفولة المبكرة والطفولة المتأخرة ونمو متسارع قبل وأثناء فترة البلوغ تتبعها زيادة أبطأ قليلا. ثم تتناقص تدريجيا أثناء فترة المراهقة .
* أما منحنى النمو اللمفاوي المتعلق بنمو الغدد الصماء فيتميز بنمو سريع للغاية في الطفولة

الباكرة واللاحقة ويصل إلى ذروته عند البلوغ. ثم ما يلبث أن يتباطأ بشكل ملحوظ في المراهقة المتأخرة.

❄ يسير النمو حسب نمط معين ويتجه من الرأس الى القدمين ومن المركز إلى الأطراف

❄ هناك ترابط بين مظاهر النمو المختلفة :

❄ فالنمو العقلي والانفعالي يتأثران إلى حد بعيد بالنمو الاجتماعي أو النمو الجسمي.

❄ ويؤدي النقص الظاهر في الطول أو الزيادة المفرطة في السمنة لدى الطفل إلى الخجل والانعزالية.

❄ وكذلك ، فان النمو الحركي مرتبط ارتباطا مباشرا بالنمو العصبي.

❄ والنمو العقلي مرتبط بالنمو اللغوي والحركي. مما يدل على أن مظاهر النمو المختلفة تعمل معا في انسجام وتوافق.

❄ يسير النمو من العام إلى الخاص : فالسلوك يبدأ من النشاط الإجمالي العام إلى الاستجابات الأكثر تركيزا وأكثر تخصصا. وعلى سبيل المثا ل فان الضبط الحركي الفعال يمارس أولا على العضلات الرئيسية التي ترفع الرأس. ثم يأتي بعدها التحكم في عضلات الذراعين والكتفين ثم عضلات البطن ويتم فيما بعد التحكم في عضلات الأرجل .. وهكذا ..

❄ إن جميع الأطفا ل يمرون عادة بنفس مراحل النمو المختلفة حسب التسلسل الذي تظهر فيه هذه المراحل. مع أنهم لا يصلون كل مرحلة منها في نفس العمر. فكل الأطفا ل عادة يجلسون أولا ثم يحبون وبعدها يقفون فيمشون فيركضون.

❄ ينمو الأفراد المختلفون بسرعات مختلفة : ويعود ذلك الى اختلافات في وراثة الأفراد واختلافات في بيئاتهم. فمن حيث الوراثة يرث كل فرد مزيجا من الكروموسومات تختلف عما يرثه أي شخص بما في ذلك أخاه التوأم. ثم ان الخبرات التي يمر عليها كل طفل تختلف عن أي طفل آخر فالطريقة التي تعامل البيئة فيها الطفل ليست واحدة بالنسبة لجميع الأطفال.

❄ يمكن أن ينظر إلى النمو على أساس مراحل نمائية مختلفة: لكل مرحلة خصائص مميزة تفرقها عن المراحل الأخرى إلا أن كل مرحلة نمائية تعتمد على النمو السابق وتتحدد به. وبالتالي، تقدم الأساس للمراحل اللاحقة.

ثالثا: مطالب النمو:

وضع هافيجهيرست نموذجا للنمو النفسي يختلف عن نموذج أريكسون. ففي حين اعتمد نموذج أريكسون على فكرة إنجاز حلول ناجحة لأزمات النمو عبر المراحل المختلفة. اعتمد بالمقابل هافيجهيرت على مجموعة معينة من المطالب أو المهام التي يواجهها الفرد في مراحل مختلفة من حياته وعلى الفرد تطوير القدرة على إنجازها ليضمن نموا سليما.

(1) قائمة هافجهرست للنمو:

قام هافيجهيرست (Havighurst, 1973) (عبد الرحمن عدس ومحي الدين توق، 1998) بتقسيم دورة الحياة إلى ستة مراحل ترتبط كل منها بمطالب محددة وتشكل تنظيما متسلسلا ومعقدا من المشكلات التي يواجهها الأفراد جميعهم عبر هذه المراحل:

❄ المهمات النمائية في مرحلة الطفولة الباكرة:(من الولادة وحتى سن السادسة من العمر) :

✧ أن يتعلم أكل المأكولات الصلبة

✧ أن يتعلم الحبو / المشي

✧ أن يتعلم استعما ل الأشياء البسيطة وأن يدرك العالم المادي والجسدي من حوله إدراكا كافيا ليتجنب جرح نفسه والحاق الأذى بها . كأن يتعلم أن تحريك الأشياء قد يؤذيه

✧ أن يتعلم فهم الكلام والنطق به ويتعلم ضبط مثانته ومعصرته الشرجية

✧ أن يتعلم القيام بمحاكمات بسيطة حول الخطأ والصواب وأن يتعلم سلوكه وفق هذه القواعد

❄ المهمات النمائية في الطفولة المتأخرة : (من السادسة وحتى الثانية عشرة):

❄ أن يتعلم إلباس نفسه وأن يحفظ جسده نظيفا بقدر كاف

❄ أن يتعلم بعض المهارات العقلية الأساسية من مثل القراءة والكتابة والحساب

❄ أن يبدأ بتعلم كيفية التصرف بالما ل تصرفا مناسبا

❄ أن يتعلم التفاهم مع الآخرين ممن هم في عمره ومن هم أكبر أو أصغر من عمره

❄ أن يحسن إحساسه بالخطأ والصواب وأن يضبط سلوكه وفقا لهذا الإحساس

❄ أن يتعلم مختلف الألعاب والمهارات اللعبية

❄ المهمات النمائية في المراهقة : (من سن الثانية عشرة وحتى الثامنة عشرة):

❄ أن يتهيأ لاختيار عمل أو حرفة تؤمن له الاستقلال الاقتصادي

❄ أن يزيد في تنمية حسه العقلي وحسه الأخلاقي

❄ أن يقيم علاقات متبادلة وثيقة مع أهله ومعلميه وغيرهم من الراشدين

❄ أن ينمي اهتماماته الاجتماعية واللعبية

❄ أن يتعلم إقامة علاقات طيبة مع الجنس الآخر

❄ المهمات النمائية في الحياة الراشدة: (من الثامنة عشرة وحتى الخمسين):

❄ أن يتعلم التعود على تحمل المسئولية المالية

❄ أن يجد فريقا اجتماعيا مقبولا وأن يصبح عضوا فيه وأن يتعلم التصرف كعضو ناضج في الجماعة وفي القرية أو المدينة وفي الأمة وحتى العالم

❊ أن يختار زوجا وأن يكون أسرة وأن يرى أطفالا

❊ أن يتعلم التكيف مع التغيرات الجسدية التي يسببها التوسط في العمر

❊ المهمات النمائية في الفترة المتأخرة من الحياة: (من الخمسين وحتى الممات):

❊ أن يتعلم التكيف مع تناقص القدرة الجسدية وزيادة الأمراض وموت الرفاق بما في ذلك الزوج

❊ أن يتعلم التكيف مع المشكلات الشخصية لسن التقاعد بما في ذلك قلة العمل وتناقص الدخل

❊ أن يواجه تناقص أهمية دوره في الحياة . وذلك عن طريق اللجوء الى الهوايات المناسبة والخدمة العامة والفعاليات الاجتماعية

(2) قائمة أريكسون للنمو:

هذا وقد صاغ أريكسون قائمة للنمو النفسي (Rohwer,etal, 1974) هي على النحو التالي:

❊ الطفولة الباكرة : (من صفر – 6 سنوات) :

✧ أن يتعلم الثقة بالنفس وبالآخرين

✧ أن يطور مفهوما عن ذاته يتسم بالسواء

✧ أن يتعلم كيف يعطي ويأخذ الحب

✧ أن يتقمص الدور الجنسي المناسب

✧ أن يتعلم المهارات الحركية المتناسقة

✧ أن يتعلم كيف يصبح فردا في عائلة

✧ أن يبدأ بتعلم الأمور والحقائق المادية والاجتماعية

✧ أن يبدأ بالتمييز بين الخطأ والصواب وأن يحترم القوانين والسلطة

✧ أن يبدأ فهم واستعما ل اللغة

✧ أن يتعلم كيفية العناية بنفسه

❊ الطفولة المتوسطة : (من سن : 6 - 12 سنة) :

✧ أن يتعلم بشكل أحسن وأوسع كيف يفهم العالم المادي والاجتماعي

✧ أن يطور مفاهيم بناءة حول ذاته

✧ أن يتعلم السلوك الجنسي المناسب سواء كان ذكريا أم أنثويا

✧ أن يطور الضمير والأخلاق ومعيارا قيميا

✧ أن يتعلم القراءة والكتابة والحساب وما الى ذلك من مهارات ذكائية

✧ أن يتعلم المهارات الجسدية والحركية

✧ أن يتعلم التفوق والنجاح مع الاحتفاظ بمكانته بين الأصدقاء

✧ أن يتعلم الأخذ والعطاء وأن يشارك في المسئولية

❄ المراهقة : (من سن 12 - 18 سنة) :

✧ أن يطور حسا واضحا لذاته ويطور الثقة الذاتية

✧ أن يتكيف لتغيرات الجسد

✧ أن يطور علاقات جديدة تكون أكثر نضجا مع الأصدقاء من نفس العمر

✧ أن يحقق الاستقلال العاطفي عن أبويه

✧ أن يختار مهنة من المهن وأن يتهيأ لها

✧ أن يطور قيما ناضجة وحسا بالمسئولية الاجتماعية

✧ أن يحضر نفسه للزواج والحياة العائلية

✧ أن يطور اهتماما بالآخرين يتعدى اهتمامه بذاته

رابعا: انعكاسات النمو على تنظيم التعلم:

ان للخصائص النمائية التي يتسم بها الطفل وحاجاته ومطالبه النمائية لها انعكاساتها الهامة على ممارسات المعلمين في هذه المرحلة. كما أن لها تأثيراتها المباشرة على مختلف النشاطات التي يقومون بتنفيذها لخدمة الأهداف المأمولة (حامد زهران، 1977).

ويشير الباحثون الى عدد من الموجهات التي يرون أنها تساعد في تنظيم تعلم التلاميذ. وتيسر على الدارسين فهم واستيعاب هذه الموجهات وهذه الموجهات هي:

1- في الاتجاهات والميول والإحساس بالقيم الجمالية:

1 - 1 المرحلة الابتدائية الدنيا:

❄ الرغبة في:

❄ أن يكتشف الأمور بنفسه

❄ المشاركة في التفكير الرمزي

❄ الالتزام بقواعد السلامة في التعامل مع الألوان

❄ تقدير الحاجة إلى تعلم مفردات جديدة واستخدامها بشكل سليم

❄ الاهتمام بمقارنة الأشياء وتصنيفها

❄ الاستمتاع باكتشاف جوانب البيئة والتعرف اليها

1 - 2 المرحلة الابتدائية العليا:

❄ الرغبة في:

❄ التعاون مع الآخرين في النشاطات المختلفة

❄ النظرة المتفحصة

❄ الاستمتاع ب:

❄ تفحص الغموض في استعمالات الكلمات

❄ تطوير طرائق لحل المشكلات

❄ الاهتمام في:

❄ اختيار الوسائل المناسبة للتعبير عن النتائج أو المشاهدات

❄ السمات الجمالية للأشياء ودور هذه السمات في تقرير فائدتها واستعمالاتها.

❄ الميل الى التفحص الناقد لنتائج الأعما ل التي يقومون بها أو يقوم بها الآخرون

2- في الملاحظة والاكتشاف وتنظيم المشاهدات:

2 - 1 المرحلة الابتدائية الدنيا:

❄ القدرة على:

❄ تصنيف الأشياء وفق معايير حسية محددة

❄ تمييز التغير الذي يطرأ على بعض الأشياء في البيئة المحيطة

❄ ملاحظة الانتظام في الحركة والأحداث

2 - 2 المرحلة الابتدائية العليا:

❄ إدراك التركيبات الداخلية للكائنات الحية وغير الحية

❄ القدرة على:

❄ بناء أدلة للتعرف على الأشياء واستخدامها

❄ النظر إلى الأشياء من عدة زوايا. والى الأشكا ل من عدة جوانب.

3- في تنمية المفاهيم الأساسية والتفكير المنطقي:

3 - 1 المرحلة الابتدائية الدنيا:

❄ القدرة على التنبؤ بأثر بعض التغيرات من خلال ملاحظة تغيرات مماثلة.

❄ تكوين مفاهيم محددة كمفهومي العامودي والأفقي

❄ تنمية بعض القوانين الرياضية البسيطة كقانون بقاء المادة والطول.

❄ إدراك:

❄ معنى السرعة وعلاقتها بالمسافة المقطوعة

❄ علاقات لغوية معينة

❄ علاقات فيزيائية وطبيعية معينة

3 - 2 المرحلة الابتدائية العليا:

❄ إدراك:

❄ المقاييس ووحدات المقياس المختلفة

❄ بأن المقارنات يمكن أن تتم بطريق غير مباشر باستخدام وسيط ما.

❄ العلاقة بين السرعة والزمن والمسافة وغيرها.

❄ تطوير بعض القوانين العلمية كقانون بقاء الوزن والحجم والمساحة

4- في طرح الأسئلة والقيام بالتجريب للإجابة عن تلك الأسئلة:

4 - 1 المرحلة الابتدائية الدنيا:

❄ إدراك:

❄ الحاجة للقياس

❄ حقيقة أنه قد يكون أكثر من متغير واحد وراء أي تغير يحصل

❄ القدرة على الإجابة عن الأسئلة فيما يتصل بمشكلات بسيطة من خلال التجريب والتحقيق

4 - 2 المرحلة الابتدائية العليا:

❄ القدرة على:

❄ طرح الأسئلة التي يمكن الإجابة عنها بوساطة التجريب أو البحث والتحقيق

❄ استقصاء المتغيرات واكتشاف الأكثر تأثيرا منها

❄ اختيار المقاييس واستخدامها وفق ما تدعو إليه الحاجة

5- في اكتساب المعرفة والمهارات التعلمية:

5 - 1 المرحلة الابتدائية الدنيا:

❄ معرفة:

❄ مصادر الصوت والحرارة والضوء والكهرباء

❄ الفروقات في الخصائص بين المجموعات المتمايزة

❄ إدراك العوامل المؤثرة في جوانب الحياة بالنسبة للإنسان عبر العصور

❄ اكتساب:

❄ مهارة استخدام بعض الأدوات البسيطة والمواد

❄ القدرة على استخدام مصادر التعلم والقراءات الإضافية

5 - 2 المرحلة الابتدائية العليا:

❊ معرفة:

❊ بعض العوامل التي تؤدي إلى التغيرات المختلفة في البيئة المباشرة.

❊ بعض طرائق تحديد وقياس بعض مواصفات وخصائص الأشياء المحيطة.

❊ الإلمام ببعض المعلومات فيما يتصل ببعض الاكتشافات والاختراعات الحديثة.

❊ القدرة على:

❊ تصميم وبناء أجهزة بسيطة من مواد متوافرة

❊ اختيار المعلومات المناسبة من المواد المرجعية

6– في التواصل:

6 - 1 المرحلة الابتدائية الدنيا:

❊ القدرة على:

❊ تبويب المعلومات واستخدام الجداول

❊ تسجيل الانطباعات من خلال الرسم أو التلوين أو عمل المجسمات

❊ إمكانية التعبير الواضح باستخدام اللغة كتابة وشفويا في حدود قدراته

6 - 2 المرحلة الابتدائية العليا:

❊ القدرة على:

❊ استخدام الرموز في الخرائط والخطط والرياضيات

❊ تصميم النماذج للتعبير عن المشاهدات

❊ استقراء المعلومات من النماذج والصور والرسوم البيانية البسيطة

❊ مقارنة الأشياء والأفكار المحسوسة والتعبير عنها بوضوح

2:3 تقويم الاستعداد:

أولا: تعريف الاستعداد:

تعريف (2):

يعرف الاستعداد على أنه ذلك المستوى من النمو الذي لا بد أن يصل إليه الطفل في مختلف النواحي الجسمية، والعقلية، والانفعالية، والاجتماعية. حتى يتمكن من تحقيق المطالب التي يفرضها التدريس في الصف الأول الابتدائي.

وعليه، فان هذا النوع من التقويم يهدف الى تحقيق ما يلي (سبع أبو لبدة، 1987):

❊ معرفة مدى استعداد الطفل للتعلم المدرسي: وتحديد نقطة البداية التي يجب أن ننطلق منه في تعلمنا له. وبالتالي، تحديد الصف الدراسي الذي يجب أن يسجل فيه الطفل سواء كان هذا الطفل مستجدا في الممارسة أو منقولا من مدرسة أخرى.

❊ تحديد المادة العلمية التي يجب أن يدرسها الطفل والمادة العلمية التي يجب أن يعفى منها

❊ معرفة أي المناهج أو الكتب المدرسية التي تصلح لتعلمه.

ثانيا: العوامل التي يتألف منها الاستعداد:

يتألف الاستعداد من العوامل الرئيسة التالية:

❊ النمو الجسمي: بما فيه النمو الحسي والحركي

❊ النمو العقلي: مقاسا بالعمر العقلي

❊ النمو اللغوي:

❊ نمو القدرة على التمييز السمعي والبصري

❊ نمو القدرة على الربط بين الأفكار وحل المشكلات والاتجاهات الانفعالية والتكيف الشخصي

ثالثا: أغراض تقويم الاستعداد:

❊ معرفة ما اذا كان الطفل يمتلك أو لا يمتلك بعض المدخلات السلوكية: كالمهارات والقدرات الضرورية (متطلبات سابقة). للتسجيل في الصف الأول الابتدائي.

❊ تصنيف أطفا ل الروضة: وكذلك الأطفا ل المقبولون في الصف الأول الابتدائي الى الفئات التالية:

✧ المستعدون لبدء التعلم المدرسي: يشرع هؤلاء في التعلم المدرسي منذ اليوم الأول.

✧ أشباه المستعدين لبدء التعلم المدرسي: وهؤلاء ينمى استعدادهم خلال شهر أو أكثر. وعندما يتم نموهم تشرع المدرسة في تدريسهم.

✧ ذوي الاستعداد الضئيل: تستبعد هذه الفئة أو تعاد للروضة وتبقى هناك حتى يكتمل استعدادها.

✧ تحديد ما إذا كان الطفل يتقن مسبقا المادة التي سيدرسها أو أن أهداف تدريس المادة قد تحققت لديه. بفضل خبرات خاصة غير مدرسية أو مدرسية من نظام تعليمي آخر. وذلك لكي نعفيه من دراسة ما يتقنه أو نسمح له بالتسجيل في مستوى أعلى.

رابعا: وسائل تقويم الاستعداد:

هناك وسائل عديدة لتقويم الاستعداد بحسب الهدف الذي يسعى اليه التقويم. فهناك الاختبارات والمقاييس الطبية، والنفسية، والتقارير، والسجلات التراكمية، وقوائم التقدير.. الخ:

❊ فإذا كان الغرض من تقويم الاستعداد: معرفة مدى صلاحية التلميذ للمشاركة في النشاطات الرياضية. فان هذا يتطلب منا إخضاع التلميذ لفحص طبي. والتأكد من خلوه من أية أعراض تعيق اشتراكه في الأنشطة الرياضية بالمدرسة.

❊ أما إذا كان الغرض من تقويم الاستعداد هو لمعرفة مدى استيعاب التلميذ لمادة تعلمية جديدة. فهذا يتطلب منا التأكد من سلامة السمع والبصر بحيث يخضع الطفل للفحص الطبي أولا. ثم اخضاعه لاختبارات خاصة بالاستعداد القرائي واختبارات القدرة المدرسية. وهكذا.

وبناء على ما مر، فانه يمكن استخدام واحدة أو أكثر من الأساليب التالية في تقويم الاستعداد:

(1) **بطاقة أحوال التلميذ:**

تحتوي بطاقة أحوال التلميذ على معلومات شخصية وعائلية وطبية ونفسية وتربوية واجتماعية. حيث تقوم المدرسة بتسجيل جميع المعلومات عند تسجيل الطفل بها. ويتم الاطلاع على بطاقة الطفل بشكل دوري من قبل معلمي الصف والمرشدين التربويين في المدرسة. واضافة أية معلومات جديدة عن الطفل فيها.

(2) **الفحص الطبي:**

وهذا يعني فحص الطفل فحصا شاملا ووقتيا قبل دخوله المدرسة وبشكل دوري بعد ذلك. وتدون المعلومات الناتجة في سجله التراكمي ومتابعة أي خلل قد يكون موجودا لدى الطفل بهدف تصحيحه وعلاجه من أية أمراض قد يعاني منها في حينه.

(3) **اختبارات الاستعداد المدرسي: Tests of Readiness**

وتعطى مثل هذه الاختبارات للأطفال الذين يدخلون المدرسة لأول مرة. من أجل تحديد مدى استعدادهم لبدء العمل المدرسي. وعادة ما تركز هذه الاختبارات على تحليل المهارات والقدرات التي يتوقف عليها التعلم المدرسي. وتهدف هذه الاختبارات إلى:

❄ تحديد أي الأطفال لديه استعداد لبدء تعلم القراءة

❄ معرفة احتمال سرعة تقديم أو السرعة التي سيتعلمون بها.

❄ معرفة القدرات والمهارات التي يجب أن تنمى لدى الأطفال الذين لا استعداد لديهم كي يصبحوا مستعدين للبدء في تعلم القراءة.

ومن أمثلة هذا النوع من الاختبارات الشكل رقم: (1:7):

قائمة رصد الاستعداد القرائي لطفل ما قبل المدرسة

أ: الاستعداد الحسي:

الرقم	الفقرات	مقياس التقدير
	1- العينان:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◉ يبدو الإرهاق على عيني الطفل:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◉ يفرك عينيه باستمرار	(1)(2)(3)(4)(5)
	◉ يقرب الأشياء ليراها	(1)(2)(3)(4)(5)
	◉ غير ذلك .. :	(1)(2)(3)(4)(5)
	◉ عينا الطفل سليمتان كما تدل النتائج المخبرية للطبيب:	(1)(2)(3)(4)(5)

	2 – الأذنان:	
	◎ يستجيب للأسئلة والإرشادات التي تلقى عليه	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ قادر على سماع ما يقال في الصف ◎ يستطيع سماع الصوت المنخفض على مسافة (7 أمتار) تقريبا والوشوشة على مسافة نصف متر تقريبا. ◎ قدرته على السمع طبيعية بناء على نتائج الفحص المخبري	(1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5)
	3– النطق:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يتكلم بوضوح	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يستجيب للتصويب اللفظي الذي يقدم بشكل مقبول	(1)(2)(3)(4)(5)
	4– التآزر بين اليد والعين:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ تقوم يده بالأعمال التالية براحة:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ قطع الأشياء ◎ استخدام الأدوات ◎ اللعب بالطابة	(1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5)
	5– الصحة العامة:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ تبدو على الطفل: ◎ امارات الصحة الجيدة ◎ مظاهر التغذية الجيدة ◎ تظهر الفحوص الجسمية المدرسية أنه في وضع صحي جيد	(1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5)

ب: الاستعداد الاجتماعي:

الرقم	الفقرات	مقياس التقدير
	1– التعاون:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يعمل بروح طيبة مع الزمرة متحملا قسطه من المسؤولية ◎ يتعاون مع غيره من الأطفال في الألعاب	(1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5)
	2– المشاركة:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يشارك الآخرين:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ المواد التي يستخدمها ولا يحتكرها وحده	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ ألعابه المنزلية ◎ ينتظر الطفل:	(1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5)

	◎ دوره في اللعب ◎ عندما يقوم المعلم بمراقبة عمل الأطفال داخل الصف	(1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5)
	3- الاعتماد على النفس:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يقوم الطفل: ◎ بأعماله بنفسه ◎ بالعمل دون الرجوع إلى المعلم لارشاده فيما يتصل بالخطوة التالية. ◎ يعتني بملابسه وأشياءه بنفسه	(1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يجد شيئا يشغل به نفسه لدى انتهائه من المهمة المقررة له	(1)(2)(3)(4)(5)
	4- الإصغاء الجيد:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يكون يقظا ومنتبها في الصف	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يستمع:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ دون مقاطعة المتحدث ◎ الى القصص باستمتاع ملحوظ بحيث يتمكن من إفادة مردها أو سرد أجزاء منها. ◎ ينفذ الإرشادات البسيطة التي توجه اليه	(1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5)
	5- أمور عامة:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يعتني بالأدوات والمواد المخصصة له	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يتقبل قيادة الراشدين له دون معارضة أو تذمر	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يغير من طرائقه مستفيدا من تجربة طفل آخر	(1)(2)(3)(4)(5)

ج: الاستعداد العاطفي:

	1- التوافق مع المهمات:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يتابع الطفل العمل حتى نهايته (كالرسم والإعداد لنشاط ما. الخ)	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يتقبل التنمير الذي يحص في الأمور الروتينية المدرسية بشكل هادئ	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ تبدو عليه السعادة والتوافق السوي في المدرسة من خلال الانتباه الجيد والراحة النفسية، وحب العمل المخصص له	(1)(2)(3)(4)(5)
	2- الاتزان:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يتقبل قسطا من المعارضة دون صراخ أو حركة	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يقابل الغرباء دون خجل أو حياء	(1)(2)(3)(4)(5)

د: الاستعداد النفسي:

	1- الاستعداد العقلي للقراءة:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ تبدو على الطفل : ◎ إمارات الاهتمام بالكتب ◎ الاهتمام بالأشكال غير العادية للكلمات	(1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يسأل عن معاني الكلمات أو الإرشادات	(1)(2)(3)(4)(5)
	2- النضج العقلي:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ تكشف اختبارات القدرة العقلية عن نضج الطفل الكافي لبدء القراءة	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يستطيع الطفل أن:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يبدي رأيه في عمل الآخرين أو في عمل قام به نفسه	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يقوم برسم شيء ما للدلالة على فكرة معينة أسوة بالأطفال الآخرين في سنه	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يعيد سرد قصة ما دون خلط أحداثها	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يقوم بتمثيل قصة خيالية ما	(1)(2)(3)(4)(5)
	3- العادات العقلية:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يكتسب الطفل عادة قراءة الكلمات اللغوية من اليمين الى اليسار	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يستطيع الطفل أن يقوم ب: ◎ تفسير الصور ◎ استيعاب حقيقة أن الرموز اللغوية تتصل بالصور والأشياء ◎ التنبؤ بما سيحدث في قصة ما ◎ تذكر الفكرة الرئيسة المعروضة عليه والأفكار الهامة كذلك.	(1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5)
	4- اللغة: الاستعداد اللغوي:	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يتكلم الطفل ب: ◎ وضوح ◎ شكل صحيح عندما يصحح له المعلم لفظة ما	(1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يستطيع الطفل أن يتكلم بجمل مفيدة	(1)(2)(3)(4)(5)
	◎ يفهم الطفل معاني الكلمات البسيطة التي ترد في كتب أطفال ما قبل المدرسة ◎ يعرف الطفل بعض الكلمات ذات العلاقة بعضها ببعض مثل: "فوق وتحت" و "كبير وصغير" و "أعلى وأسفل"	(1)(2)(3)(4)(5) (1)(2)(3)(4)(5)

(4) اختبارات الذكاء:

وتعطى مثل هذه الاختبارات لتحديد مستوى النمو العقلي للأطفال. وقد صممت معظم

الأنظمة التعليمية على أساس أن العمر العقلي هو المهم وليس العمر الزمني. وأن العمر العقلي المناسب لبدء عملية التعلم هو الأساس.

هذا وقد ركزت اختبارات الذكاء الفردية على هذا المنحى وحددت نسبة الذكاء على أنها تساوي:

$$\frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$$

واشتهرت اختبارات ستانفورد – بينيه ووكسلر كأفضل مقاييس القدرة العقلية لدى الأطفال. وهي اختبارات تعطي لفرد واحد من قبل الفاحص الذي يطرح أسئلتها شفويا. ويلاحظ المفحوص ويسجل اجاباته. بإمكانك الاستزادة عن اختبارات الذكاء بقراءة الوحدة السادسة من هذا المؤلف.

3:3 *التقويم للوضع في المكان المناسب:*

يعتبر التقويم للوضع في المكان المناسب تقويما للاستعداد. فقبل وضع التلميذ في الصف الدراسي الذي يناسبه لا بد أن نقف على استعداده أولا. هذا بالاضافة الى أن غرض تقويم الاستعداد هو وضع الأطفال الذين يزمعون دخول الصف الأول الابتدائي اذا توفر لديهم الاستعداد لمباشرة الدراسة في هذا الصف أو العمل على تحسين مستوى استعداد التلاميذ غير مكتملي الاستعداد للدراسة في الصف الأول الابتدائي. وذلك بإبقائهم في صفوف رياض الأطفال ريثما يكتمل نضجهم الذي يسمح لهم الدخول في الصف الأول الابتدائي واكتساب المعارف والمهارات التي تهيؤهم لمباشرة الدراسة فيه. وهذا بعينه التقويم للوضع في المكان المناسب.

أولا: أغراض التقويم للوضع في المكان المناسب:

تأكد أولا عند تصنيفك لتلاميذ المدرسة الواحدة أن كل تلميذ قد وضع في الصف الدراسي الذي يناسب مستواه بحيث يكون التلميذ في ذلك الصف قادرا على اكتساب التعلم الجديد دون عائق. وبالتالي، فان اغراض التقويم للوضع في المكان المناسب هي على النحو التالي:

(1) وضع التلميذ في الصف الدراسي الذي يناسب كفاءته بحيث يدرس المنهاج المدرسي الذي يتناسب ومستواه. بمعنى لا يقوم بدراسة مواد دراسية قد تعلمها من قبل أو مواد سهلة أو مواد صعبة لا يمتلك الأساس اللازم لتعلمها.

(2) وضع التلميذ المنقول من دولة الى أخرى أو من نظام تعليمي الى نظام تعليمي آخر مختلف عنه في الصف الدراسي المناسب بحيث يعفى مما يتقنه من مواد دراسية واستدراك ما فاته من مواد لم يكن قد درسها مسبقا.

(3) وضع التلاميذ المنقولين من المرحلة الابتدائية والناجحين بها الى المرحلة الاعدادية. أو من المرحلة الاعدادية والناجحين بها الى المرحلة الثانوية في مدارس وفي صفوف دراسية تتناسب وقدراتهم وقابلياتهم وميولهم وشخصياتهم وتطلعاتهم. وهذا يعني تصنيف التلاميذ تصنيفا متجانسا من حيث القدرة العقلية ومستوى التحصيل الدراسي. والحاجات الدراسية، واستراتيجيات التدريس بهدف ايجاد الجماعات التعليمية المتجانسة في الحاجات والقدرات بحيث يسهل على هذه الجماعات عملية التعليم والتعلم وتنشيط دافعيتهم ويسهل تكيفهم. وهذا يعني:

* تشعيب التلاميذ حسب القدرة العقلية التي يتمتعون بها بحيث يتم تصنيف التلاميذ إلى: متفوقين، ومتوسطي الذكاء، وبطيء التعلم، ومتخلفين عقليا

* تشعيب التلاميذ في المدرسة الإعدادية بحسب مستويات تحصيلهم وخلفياتهم الثقافية وقدراتهم العقلية. أو بحسب التخصصات والمهن التي يرغبون في ممارساتها. فقد يتم تشعيب التلاميذ الذين ينهون مرحلة الدراسة الإعدادية بحسب استعداداتهم ومستوى التحصيل الدراسي لهم إلى مدارس: زراعية، وتجارية، وصناعية، وحرفية، وأكاديمية

* تشعيب التلاميذ ضمن المدرسة الثانوية بحسب التخصص الذي يمتلك الطالب استعدادا له. وقد حدد هذا الاستعداد بمعدل درجات التلاميذ بعد دراسته للصف الأول الثانوي بحيث يتم توزيعهم الى: علمي، وأدبي. أو توزيعهم إلى مختلف التخصصات الأكاديمية والمهنية كما في المدارس الشاملة بالأردن التي تحوي المدرسة الواحدة منها عددا كبيرا من التخصصات المهنية بالإضافة إلى التخصصات الأكاديمية بها.

* تشعيب تلاميذ القسم الواحد إلى شعب متجانسة من حيث القدرة العقلية ومستوى التحصيل الدراسي. كما في المدارس المركزية أو المدارس الرائدة بحيث يتم تشعيب التلاميذ في الصف الدراسي الواحد إلى: تلاميذ متفوقين، ومتوسطي الذكاء، وبطيء التعلم ..... الخ .

* التشعيب داخل الشعبة الواحدة إلى شعب تعليمية (أي بحسب المتطلبات التعليمية التي يقوم مدرس المادة بإعطائها لتلاميذه بحيث يتم تشعيب الصف الدراسي الواحد الذي يتلقى درسا في التربية المهنية مثلا الى: المجموعات التالية:

* مجموعة تتلقى تدريبا في التعليم التجاري

* مجموعة تتلقى تدريبا في التعليم الصناعي (نجارة)

* مجموعة تتلقى تدريبا في التعليم الصناعي (حداده)

* التصنيف المتجانس المتحرك: وباعتبار أن مستوى التلاميذ ليس واحدا في مختلف المواد الدراسية. فقد يكون التلميذ ممتازا في موضوع ما ضعيف في موضوع آخر. وكثيرا ما

يلاحظ المعلمون هذه الظاهرة بين تلاميذهم. وبالتالي، يصعب وضع مثل هذا النوع من التلاميذ في شعبة تناسبهم الا اذا كان مستواهم في جميع المواد متماثل. وفي هذه الحالة، فانه يمكن تصنيف الطلاب تصنيفا متجانسا متحركا باتباع ما يسمى بنظام المقررات أو الساعات المعتمدة. بحيث يتكون في كل حصة صف دراسي جديد يمثل تجانسا للتلاميذ في مادة دراسية معينة. وبعد انتهاء هذه الحصة ينتقل التلاميذ الى حصة دراسية جديدة بحسب الجدول اليومي المعد لذلك. ويتوزعون بحسب قدراتهم ومستويات استعدادهم لمادة الحصة الجديدة.

ثانيا: وسائل التقويم للوضع في المكان المناسب وأدواته:

تعتبر الاختبارات التحصيلية النهائية أهم أدوات التقويم للوضع في المكان المناسب خاصة الاختبارات الموضوعية منها. والتي تغطي المادة الدراسية كلها. كما تعتبر الاختبارات التشخيصية واختبارات الذكاء والسجل التراكمي واختبارات القبول والانتقاء أدوات هامة للتقويم للوضع في المكان المناسب.

4:3 *التقويم التشخيصي:*

يعتبر تشخيص أو تحديد قدرات التلميذ وقابلياته ومهاراته ومعرفته أو تحصيله شرطا أساسيا لوضع التلميذ في الصف الدراسي الذي يناسبه.

لاحظ – عزيزي القارئ– انه لا توجد فروق جوهرية بين أنواع التقويم الثلاثة: الاستعداد والوضع في المكان المناسب والتشخيص. فالتشخيص خطوة مشتركة بين أنواع التقويم الثلاثة ومجاله مقتصر فقط على المادة الدراسية التي يقصر فيها التلميذ. ويبرز لديه ضعف بها.

أولا: تعريف التقويم التشخيصي:

تعريف (3):

وعليه، فان التقويم التشخيصي يتناول مدخلات التلميذ السلوكية بكاملها ليصبح في هذه الحالة مماثلا لنوعي التقويم الآخرين (الاستعداد، والوضع في المكان المناسب).

ثانيا: أغراض التقويم التشخيصي:

تتمثل الأغراض الرئيسية للتقويم التشخيصي في الآتي:

(1) وضع خطة لتحديد مشكلات التعلم لدى التلاميذ ومعرفة أسبابها

(2) وضع خطة لتعلم التلاميذ الذين تبرز لديهم نقاط ضعف في مادة أو أكثر من المواد الدراسية ليتم تعليمهم تعليما علاجيا يحسن من مستوى تعلمهم في تلك المادة أو المواد. ويقلل بالتالي من نقاط الضعف التي يعانون منها في تلك المادة أو المواد.

(3) استثارة نقاط القوة لدى التلاميذ في تعلم جديد خاصة اذا ما كشف المعلم عن نقاط قوة

وفهم واضح لمادة تعلمية سابقة. فيقوم بتدريسهم مادة تعلمية جديدة مبنية على المادة التعليمية السابقة ومكملة لها.

عزيزي القارىء: يمكنك معرفة خصائص أنواع التقويم الثلاثة من دراسة العلاقة التي تربط كل واحد منها بالآخر:

جدول رقم: 2:7

العلاقة بين كل من تقويم الاستعداد والتقويم للوضع في المكان المناسب والتقويم التشخيصي

* تقويم الاستعداد	* التقويم للوضع في المكان المناسب	* التقويم التشخيصي
* يحدد مدخلات الطفل (قياس)	* يحدد مدخلات التلميذ (قياس)	* يختبر التلميذ في المواد التي يعاني ضعفاً أو تقصيراً بها (قياس)
* يقرر مدى مناسبة الطفل لبدء الدراسة في الصف الأول الابتدائي	* يقرر مدى مناسبة التلميذ لبدء الدراسة في صف ما أو مرحلة دراسية ما	* يبين نقاط الضعف والقوة لدى التلميذ في موضوع دراسي أو مادة دراسية معينة

ثالثا: وسائل التقويم التشخيصي:

لا شك بأن الاختبار التشخيصي يعد أداة هامة ورئيسة في هذا النوع من التقويم. وتهدف الاختبارات التشخيصية إلى تحديد نقاط الضعف والقوة لدى التلاميذ في موضوع دراسي معين أو مادة دراسية معينة. لاحظ أن هذا النوع من الاختبارات يؤدي خدمة كبيرة لعملية التدريس التي يقوم بها المعلمون. وحتى يتمكن المعلم تقديم أداء جيد ! فانه لابد له من أن يقوم بين الحين والآخر بقياس مدى ما وصل اليه تلاميذه من تعلم وبالتالي، تشخيص القصور الذي يحتمل أن يطرأ من خلال العملية التعليمية/ التعلمية التي يقدمها المعلم أثناء قيامه بالعمل.

وحتى تقوم ببناء اختبار تشخيصي فان عليك اتباع الخطوات الرئيسة التالية:

* حدد موضوعا دراسيا معينا تنوي تعليمه لتلاميذك
* حدد محتوى الموضوع الدراسي
* تأكد من مدى مناسبة المحتوى لقدرات ومفاهيم التلاميذ
* صمم جدول مواصفات للموضوع التي تنوي تعليمه لتلاميذك
* حدد الأهداف التي تأمل تحقيقها من الموضوع الدراسي الذي تنوي تعليمه

❊ تأكد من مناسبة المحتوى لتحقيق الأهداف الموضوعة

❊ حدد المهارات اللازمة لقيام التلميذ بالعمل بشكل جيد

❊ حلل هذه المهارات الى عناصرها الأولية تحليلا دقيقا

❊ ضع أسئلة على هذه العناصر ولا تغفل أي عنصر منها

❊ رتب الأسئلة بحيث تدور حول موضوع معين بشكل متتابع

5:3 *التقويم التكويني (تقويم تقدم التلميذ):*

أولا: تعريف التقويم التكويني:

تعريف (4) :

يمكن تعريف التقويم التكويني بأنه عملية تقويمية منهجية (منظمة) تحدث أثناء التدريس. وغرضها تزويد المعلم والمتعلم بتغذية راجعة من أجل تحسين العملية التعليمية/ التعلمية ومعرفة مدى تقدم التلميذ.

وبناء على ذلك، فان الهدف الرئيسي الذي يسعى اليه هذا النوع من التقويم هو تصحيح مسار العملية التعليمية/ التعلمية. ومعرفة المستوى الذي يصل اليه التلميذ في تعلمه. وهناك مظاهر عديدة لهذا النوع من التقويم يقوم بها المعلم: مثل : مناقشة التلاميذ مع بداية الحصة الدراسية فيما تعلموه في وقت سابق، وتصحيح أخطاء التعلم، واعادة تعليم التلاميذ لموضوعات لم يفهموها، واعطاء المعلم تمارين صفية، أو وظائف بيتية، وتصحيح هذه الوظائف وبيان الأخطاء التي قد يكون التلميذ وقع بها (أحمد بلقيس، 1986).

ثانيا: أغراض التقويم التكويني:

يمكن تحديد أغراض التقويم التكويني ضمن مجالين رئيسين هما:

1. الأغراض المباشرة للتقويم التكويني: وتتمثل في الآتي:

❊ التعرف على تعلم التلاميذ ومراقبة تقدمهم وتطورهم خطوة خطوة

❊ قيادة تعلم التلميذ وتوجيهه في الاتجاه الصحيح

❊ تحديد الخلل في تعلم التلميذ تمهيدا لربطه بالمعلم أو المتعلم أو المنهاج

❊ الحصول على بيانات لتشخيص عدم فعالية التدريس

❊ مساعدة المعلم على تحسين أسلوبه في التعليم أو ايجاد طريقة تعلم بديلة.

❊ اعادة النظر في المنهاج المدرسي وتعديله اذا كان عاملا من عوامل عدم التعلم أو صعوبته

❊ تزويد المعلم والمتعلم بتغذية راجعة عن التعليم والتعلم

❊ وضع خطة للتعليم العلاجي وتصحيحه لتخليص التلميذ من نقاط الضعف

2. الأغراض غير المباشرة في التقويم التكويني: وتتمثل في الآتي:

❄ تقوية دافعية التلاميذ نحو التعلم وذلك نتيجة لمعرفته الفورية لنتائجه وأخطائه وكيفية تصحيحها

❄ تثبيت التعلم أو زيادة الاحتفاظ به

❄ زيادة انتقال أثر التعلم. وذلك عن طريق تأثير التعلم الجيد السابق.

ثالثا: وسائل التقويم التكويني وأدواته:

يمكنك استخدام عدد من الأساليب والأدوات من أجل التأكد من تعلم التلاميذ للمادة العلمية.

❄ فقد يطرح المعلم أسئلة شفهية أثناء الحصة الدراسية للتأكد من أن تلاميذه قد فهموا نقطة قد انتهى لتوه من شرحها

❄ وقد يجري اختبارا قصيرا أثناء الحصة

❄ وقد يطلب من التلاميذ القيام بحل عدد من التمارين أثناء الحصة

❄ وقد يستخدم قوائم التقدير في الدروس العملية

❄ وقد يصمم نوعا من الاختبارات التشخيصية أو التحصيلية لتغطي وحدة من وحدات المنهاج المدرسي الذي يقوم بتدريسه

6:3 *التقويم الختامي (تقويم التحصيل):*

أولا: تعريف التقويم الختامي:

تعريف(5):

يقصد بالتقويم الختامي: التقويم الذي يستند الى نتائج الاختبارات التي يعطيها المعلم في نهاية الشهر أو في منتصف الفصل الدراسي أو نهايته. ثم رصد نتائجها في سجل العلامات من أجل تقويم تحصيل التلميذ بموجبها تمهيدا لاتخاذ قرار بترفيعه أو ترسيبه أو تخرجه أو إعطاءه شهادة تبين مقدار انجازاته.

ثانيا: أغراض التقويم الختامي:

يمكن إجمال أغراض التقويم الختامي بما يلي:

❄ معرفة مدى تحقيق الأهداف

❄ تسجيل علامة للتلميذ ليتم تقييمه بموجبها

❄ إعطاء شهادات للتلاميذ

❄ اتخاذ قرارات إدارية: كالترسيب والترفيع والفصل أو الطرد

* إعلام الآباء عن نتائج أبنائهم
* مقارنة نتائج شعب الصف الواحد
* ضبط العملية التعليمية. وذلك بمقارنة نتائج الصفوف اللاحقة بنتائج الصفوف السابقة إذا تماثلت في القدرة الدراسية
* اكتشاف الخلل في المنهاج المدرسي
* التنبؤ بأداء التلاميذ مستقبلا
* الوضع في المكان المناسب

7:3 *التقويم لأغراض التوجيه والإرشاد:*

يستخدم المعلمون عادة اختبارات متعددة لأغراض التدريس والنجاح والرسوب والتشخيص والعلاج.. الى غير ذلك من الأهداف التي يسعون الى تحقيقها من خلال استخدامهم لتلك الاختبارات. لكن المرشد النفسي يستخدم نوعا آخر من الاختبارات للسعي من خلالها الى معرفة عدد من قدرات التلميذ وقابلياته واستعداداته وشخصيته واتجاهاته وقيمه وميوله (سبع أبو لبده، 1987).

وتتميز الاختبارات التي يستخدمها المرشدون النفسيون عادة بالصدق والثبات والموضوعية. وغالبا ما تكون هذه الاختبارات مقننة أو معيرة يقوم باعتدادها متخصصون في الصحية النفسية وعلم النفس. والتي يحتفظ المرشدون النفسيون بسرية نتائجها عند تطبيقها على التلاميذ.

أولا: أدوات التقويم لأغراض التوجيه والإرشاد:

يستخدم المرشد النفسي أدوات كثيرة ومتنوعة. مثل: قوائم التقدير والسسيوجرام والاختبارات المتنوعة الأغراض والتي من أهمها:

* اختبارات الاستعداد المدرسي School Readiness Tests: تستخدم هذه الاختبارات للأطفال الذين يتم قبولهم في الصف الأول الابتدائي ويصنفون بحسب نتائجها الى أطفال قادرين على بدء الدراسة وأطفال لا استعداد لديهم
* اختبارات التشخيص والوضع في المكان المناسب Diagnostic Placement Tests: يتم تطبيق هذا النوع من الاختبارات من أجل تشخيص نقاط الضعف لدى التلاميذ وتحديد أسبابها بهدف وضع خطط علاجية من قبل المعلمين لتخليص تلاميذهم من هذا الضعف.
* اختبارات الذكاء Intelligence Tests: تساعد اختبارات الذكاء على تعرف المرشد النفسي على مدى نضج التلاميذ العقلي. وتشخيص الضعف العقلي لديهم. وتصنيفهم تصنيفا متجانسا بحسب قدراتهم العقلية من أجل المساعدة في تيسير عملية التعلم.

* اختبارات الميول Interest Tests: يهتم المرشد النفسي بمعرفة ميول التلاميذ وارشادهم الى التحول في دراستهم نحو دراسة المهنة التي يميلون إليها ويستطيعون تحقيق إنجاز مرتفع بها.
* اختبارات التحصيل المقننة Standard Achievement Tests: وهي اختبارات مقننة تدور حول أهداف المادة وتكون أسئلتها عينة ممثلة لمختلف أجزاء المادة. وتهدف هذه الاختبارات إلى:
  * إرشاد التلاميذ نحو التخصص المناسب
  * وضع التلاميذ في المكان المناسب
* تحديد استعداد التلاميذ
* اختبارات الاستعداد في المرحلتين الأساسية والثانوية: تستعمل نتائج هذه الاختبارات في تصنيف الطلبة في المواد التي يدرسونها وفي اختيار المواد التي سيدرسونها والابتعاد عن المواد التي يحتمل أن يعانوا ضعفا أو قصورا بها.
* اختبارات القابلية Aptitude Tests: وتسمى أحيانا باختبارات القدرات وهي تقيس قدرة التلميذ أو استعداده للاستفادة من التخصص في دراسة أو مهنة معينة. كما تهدف هذه الاختبارات الى التنبؤ بأداء المفحوص مستقبلا.
* اختبارات القدرات الخاصة Special Abilities Tests: تستخدم هذه الاختبارات على نطاق واسع في القوات المسلحة ولدى الشركات ومؤسسات التوظيف المختلفة بهدف تحديد قدرات الفرد الخاصة وذات العلاقة المباشرة بالعمل الذي سيقوم به.
* اختبارات الشخصية Personality Tests: تساعد هذه الاختبارات في الحكم على شخصية التلاميذ وما يتميز به من سمات

هذا ويبين الجدول رقم: (7 - 2) الاختبارات التي يمكن للمرشد استعمالها في عمله كمرشد نفسي لمدرسته:

جدول رقم: 7 : 2

الصف	نوع الاختبار	الغرض من إعطاء الاختبار
نهاية الروضة أو بداية الصف الأول الابتدائي	الاستعداد	◎ قبول الأطفال المستعدين لمباشرة الدراسة وابقاء غير المستعدين منهم
الثاني	ذكاء	◎ تحديد النضج العقلي ◎ مراعاة الفروق الفردية ◎ تشخيص الضعف العقلي ◎ التصنيف المتجانس حسب القدرة العقلية
الثالث والرابع	ذكاء، تحصيل مقنن، تشخيص	◎ قياس النمو العقلي ◎ التأكد من سلامة القياس السابق ◎ مسح تحصيل التلاميذ ◎ تحديد الضعفاء لاعطائهم اختبارات تشخيص ◎ معالجة ضعف التلاميذ قبل أن يستفحل

السادس	ذكاء، تحصيل مقنن، تشخيص	◎ التأكد ◎ التصنيف ◎ تحديد المقصرين (تحصيل التلاميذ ليس في مستوى ذكائهم) ◎ التأكد من أن المدرسة الابتدائية قد زودت التلاميذ بالأساس اللازم ◎ تحديد الضعاف تمهيدا لمعالجة ضعفهم
الثامن الأساسي	ذكاء	◎ التأكد من ذكاء التلاميذ ◎ اكتشاف المقصرين ◎ التصنيف
التاسع الأساسي	ميول، قابلية	◎ اختيار الدراسة أو المهنة التي يميلون اليها فعلا ◎ التخصص في دراسة أو حرفة لديهم القدرة على التخصص بها.
الأول الثانوي	ذكاء، قابلية	◎ التخطيط الدراسي (اختيار التخصص المناسب)
التوجيهي	ميول، قابلية	◎ توجيه الطلبة للتخصص في دراسات ومهن وفي قابلياتهم وميولهم

3 : 8 *تقويم المتعلمين من ذوي الحاجات الخاصة:*

أولا: المقدمة:

أن ظاهرة التأخر الدراسي عند عدد من الأطفال ترتبط بشكل رئيسي بعملية التقييم التربوي ، التي تعتبر من المهام الأساسية لعمل المعلم وللإدارة المدرسية. وغالبا ما يلجأ المعلمون عن طريق إجراء الامتحانات من اجل الوصول إلى معلومات وملاحظات عن حالة الأطفال من حيث مستوياتهم التحصيلية ومدى استيعابهم للمادة التعليمية المعطاة لهم والتعرف فيما بعد عن استعداداتهم العقلية والمزاجية والتنبؤ بقدراتهم وفرزهم إلى فئتين رئيسيتين هما أطفال عاديون في تعلمهم ، وأطفال غير عاديين.

فمن هو الطفل غير العادي ؟

ثانيا: تعريف الطفل غير العادي :

اختلف الباحثون حول تعريفهم للطفل غير العادي ، وتباين آراؤهم حول مفهوم الطفل غير العادي.

فمنهم من يرى بأنه ذلك الطفل الذي ينحرف انحرافا ملحوظا عما نعتبره عاديا. سواء من الناحية العقلية أو الانفعالية ، أو الاجتماعية أو الجسمية بحيث يستدعي هذا الانحراف الملحوظ نوعا من الخدمات التربوية يختلف عما يقدم للأطفال العاديين. (فتحي عبد الرحيم وحليم بشاي ، 1991)

ويرى سوانسون (Heward &Orlansky, 1992) أن الأطفال غير العاديين هم :

❄ الأطفال الذين ينحرفون في قدراتهم العقلية " سواء كانوا متخلفين عقليا أو موهوبين"

❄ الأطفال المهملون اجتماعيا

❄ الأطفال الذين يواجهون صعوبات حادة في التعلم

❄ الأطفال الذين يعانون من اضطرابات انفعالية حادة

❄ الأطفال الجانحون

❄ الأطفال الذين يواجهون مشكلات في النطق أو اللغة

❄ الأطفال المعوقون سمعيا (الصم وضعاف السمع)

❄ الأطفال المعوقون بصريا (المكفوفون وضعاف البصر)

❄ الأطفال المصابون بعجز جسمي أو صحي

وعرف كيرك (Kirk, et al.; 1993) الطفل غير العادي بأنه : ذلك الطفل الذي ينحرف عن الطفل العادي أو الطفل المتوسط في كل من: الخصائص العقلية، أو القدرات الحسية، أو الخصائص العصبية أو العضلية أو الجسمية، أو السلوك الاجتماعي والانفعالي، أو قدرات التواصل. أو جوانب القصور المتعددة الى الحد الذي يحتاج فيه الطفل الى تعديل في الخبرات التعليمية أو الى خدمات تعليمية خاصة بهدف تحقيق أقصى حد ممكن من النمو.

ثالثا: الطفل الموهوب والمتفوق:

اختلف الباحثون في تعريفهم لمفهوم الموهبة والتفوق نتيجة عوامل كثيرة أدت إلى الخلط بين كلمتي الموهبة والتفوق (فتحي جروان، 1998) من أبرزها وقوع عدد من الباحثين فريسة لمشكلة الترجمة كما تعكسها قواميس اللغة والتربية التي تعرب المفردات والتعبيرات الإنجليزية. وبعضها لا يفرق بين كلمتي Giftedو Talentedوتترجمها بنفس المعنى.

فقد اعتمد التعريف السيكومتري للموهبة والتفوق على الأساس الكمي بدلالة الذكاء أو التوزيع النسبي للقدرة العقلية حسب منحنى التوزيع الاعتدالي الطبيعي والذي يمكن ترجمته إلى مئينات أو نسب مئوية أو أعداد وبناء على ذلك. يتفاوت تعريف الموهوب والمتفوق تبعا لدرجة الموهبة والتفوق التي تؤخذ على أنها الحد الفاصل بين الموهوب والمتفوق وغير الموهوب وغير المتفوق.

وأفرزت نتائج الدراسات التي قام بها كل من تيرمان وهولينجويرث إلى ان الأطفال الموهوبين والمتفوقين يظهرون أنماطاً من السلوك التي تميزهم عن غيرهم. (Reynolds & Birch, 1977).

وأشار مارلاند (Marland, 1982) إلى اعتماد تعريف مكتب التربية الأمريكي للموهبة

والتفوق. بأن الطفل الموهوب والمتفوق هو الطفل الذي يقدم الدليل على تحصيله المرتفع او الطفل الذي يمتلك استعدادا لذلك. في واحدة أو اكثر من المجالات الرئيسية التالية: القدرة العقلية العامة، والاستعداد الأكاديمي الخاص، التفكير الإبداعي أو المنتج، والقدرة القيادية، الفنون البصرية أو الأدائية، والقدرة النفس حركية. وأن الطفل الموهوب والمتفوق هو الطفل الذي يعطي دليلا على اقتداره على الأداء الرفيع في المجالات العقلية والإبداعية والفنية والقيادية والأكاديمية الخاصة ويحتاج إلى خدمات وانشطة لا تقدمها المدرسة في العادة بهدف التطوير الكامل لمثل هذه الاستعدادات. (Clark, 1992)

رابعا: الطفل الذي يعاني من صعوبات التعلم :

اختلف المنظرون أولا في تسميتهم للأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم، فتعددت المصطلحات والمسميات لمصطلح صعوبات التعلم. فكان يعرف باسم: الخلل الوظيفي المخي البسيط (Minimal brain dysfunction (MBD الذي كان يستثير لدى المربين الكثير من المفاهيم المرتبطة به. مثل: المعوقون تعليميا Educationally handicapped، والمضطربون لغويا Language disordered، والمعاقون إدراكيا Perceptually handicapped، والإصابة المخية، والاضطرابات العصبية والنفسية، وصعوبة القراءة، وقصور الإدراك. وقد لاحظ كروكشانك (Cruickshank, 1994) وجود أكثر من أربعين مصطلحا للتعبير عن نفس الطفل. حتى كان مصطلح الصعوبات الخاصة بالتعلم آخر هذه التسميات والذي لاقى استحسانا من قبل الباحثين في هذا المجال.ويرجع الفضل في اشتقاق أو استخدام هذا المصطلح إلى عالم النفس الأمريكي صموئيل كيرك، عام 1962 عندما قام بتأليف كتاب جامعي عن التربية الخاصة.

أ – تعريف صعوبات التعلم:

حددت جمعية الأطفال ذوي صعوبات التعلم المسماة ب (Hallahan, et al., 1996) (ACLD) الطفل ذو صعوبات التعلم هو الذي يملك قدرة عقلية مناسبة، وعمليات حسية مناسبة واستقرار انفعالي. إلا أن لديه عددا محددا من الصعوبات الخاصة بالإدراك والتكامل وصعوبات خاصة بالعمليات التعبيرية التي تؤثر بشدة على كفاءته في التعلم. ويتضمن هذا التعريف: الأطفال الذين يعانون من خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي والذي يؤثر تأثيرا أساسيا على كفاءة المتعلم

واقترح كل من كيرك وجلوفر (Kirk, et al, 1993) اعتماد ثلاثة معايير لتعريف صعوبات التعلم تمثلت في الآتي:

❄ معيار التباين Discrepancy criterion ويشير الى وجود فرق ملحوظ بين القابلية والتحصيل.

❄ معيار الاستثناء :Exclusion criterionويشير إلى استثناء الإعاقات الأخرى المعروفة كسبب للمشكلات التعليمية التي يعاني منها الطفل.

❄ معيار التربية الخاصة Special education criterion: ويشير ان المشكلات والصعوبات التي يعاني منها الطفل كبيرة ومعقدة ولا يتوقع ان يتم علاجها بدون برامج تربوية خاصة.

وأصدرت الحكومة الاتحادية في الولايات المتحدة الأمريكية تعريفا لصعوبات التعلم في القانون العام رقم 230 - 91 عام 1961تم تعديله بشكل طفيف في القانون العام رقم 49 - 142 الصادر بتاريخ 1977/8/23 هذا نصه :

" الأطفال ذوو صعوبات خاصة في التعلم هم الأطفال الذين يعانون من قصور في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتطلب فهم او استخدام اللغة المكتوبة والمنطوقة. ويظهر هذا القصور في نقص القدرة على الاستماع أو التفكير او الكلام او القراءة أو الكتابة او التهجئة أو في أداء العمليات الحسابية. قد يرجع هذا القصور إلى إعاقة في الإدراك أو إصابة في المخ او إلي الخلل الوظيفي المخي البسيط او إلى عسر القراءة أو إلى حبسة الكلام النمائية.

خامسا: تصنيفات صعوبات التعلم:

لما كان ميدان صعوبات التعلم لدى الأطفال يتألف من حالات متنوعة واسعة. فان من المهم توضيح أنواع المشكلات التي يظهرها الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم.

❄ فمن الباحثين من يرى ان مشكلات القراءة واللغة تعتبر جوهر تلك الصعوبات

❄ في حين يذهب آخرون إلى أن صعوبات التعلم تكمن في الانتباه وهي بالتالي تعتبر الأساس الذي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار.

❄ وفريق ثالث يرى ان الاضطرابات النفسية التي تؤدي بالفرد الى مشكلات في الذاكرة وإدراك الشكل والخلفية أو مشكلات في الإدراك البصري او السمعي هي الأساس في صعوبات التعلم.

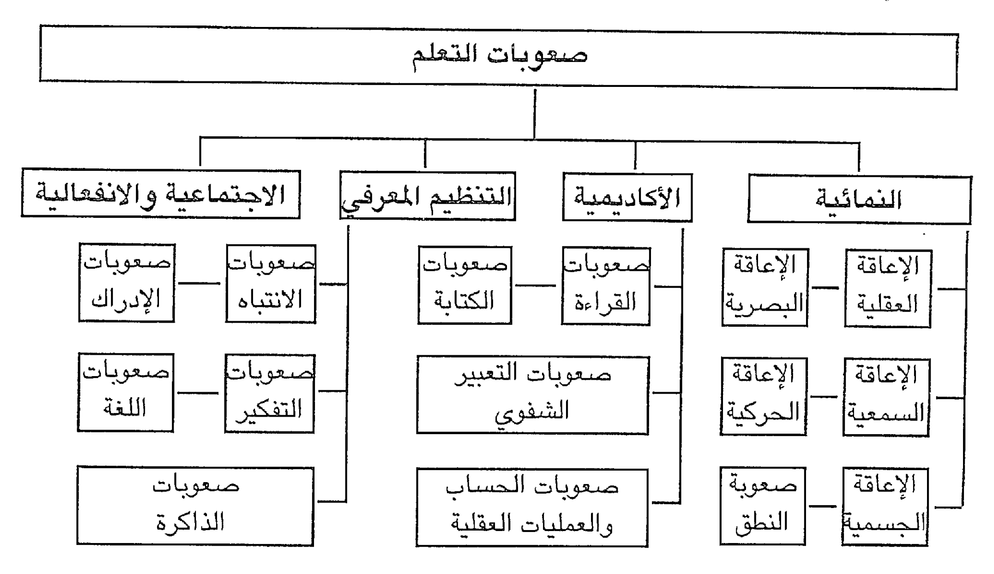
لاحظ هنا ان تعليمات الحكومة الاتحادية الأمريكية في العام 1977 قد حددت ثلاثة أنواع من المشكلات هي :

❄ مشكلات لغوية (التعبير الشفوي والفهم المبني على الاستماع).

❄ مشكلات القراءة والكتابة (التعبير الكتابي ومهارات القراءة).

❄ مشكلات رياضية (إجراء العمليات الحسابية والاستدلال الرياضي).

ولما كانت هذه المشكلات جميعها او بعضها ترتبط أساساً بعوامل بيولوجية وذاتية داخلية وبيئية خارجية سوف يأتي الحديث عنها لاحقا. فقد ارتأى الباحث ان يصنف صعوبات التعلم على النحو التالي (شكل رقم : (2:7)) :



أولاً : الصعوبات النمائية:

تشتمل الصعوبات النمائية على كل من: الإعاقة العقلية، والإعاقة البصرية، والإعاقة السمعية، والإعاقة الحركية، والإعاقة الصحية والجسمية، وصعوبات النطق.

أ- الإعاقة العقلية:

تعرف الإعاقة العقلية بطرق متعددة:

❄ التعريف الطبي: تشير إلى حالة من النقص العقلي نتيجة سوء التغذية، أو عن مرض ناشئ عن الإصابة في مركز الجهاز العصبي.

❄ التعريف السيكومتري: الأطفال الذين تقل نسبة ذكائهم عن ٧٥ هم أطفال معاقون عقليا

❄ التعريف الاجتماعي: مدى تفاعل الفرد مع مجتمعه واستجابة للمتطلبات الاجتماعية

❄ تعريف الجمعية الأمريكية: الأداء الوظيفي العقلي الذي يقل عن متوسط الذكاء بانحرافين معيارين يصاحبه خلل واضح في السلوك التكيفي.

وظاهرة الإعاقة العقلية منتشرة في كل المجتمعات بحيث لا يخلو مجتمع من حالة أو أكثر من حالات الإعاقة العقلية. وقد يزيد عدد حالات الإعاقة العقلية في مجتمع مل عن مجتمع آخر تبعا لعدد من العوامل التي ترتبط بمعايير كل من: نسبة الذكاء، والعمر، والسلوك التكيفي، والصحي، والثقافي والاجتماعي المستخدمة في تعريف الإعاقة العقلية. وتم تصنيف الإعاقة العقلية بحسب الأسباب إلى: إعاقة عقلية أولية، واعاقة عقلية ثانوية. وبحسب الشكل الخارجي إلى المنغولية، وصغر حجم الدماغ، والقماءة، وكبر حجم الدماغ، واستسقاء الدماغ، وحالات اضطراب التمثيل الغذائي. وبحسب نسبة الذكاء إلى إعاقة عقلية بسيطة، ومتوسطة وشديدة. وبحسب متغيري القدرة العقلية والسلوك التكيفي إلى إعاقة عقلية بسيطة، ومتوسطة، وشديدة،

واعتمادية. وبحسب التصنيف التربوي. فان هناك أطفالا بطيء التعلم، وقابلون للتعلم، وقابلون للتدريب واعتماديون. وتبعا للأسباب التي تؤدي إليه. فان هناك حالات تخلف عقلي نتيجة كل من: أمراض معدية، وتسمم، والإصابات الجسمية، واضطراب التمثيل الغذائي أو التغذية، واضطراب التمثيل الغذائي لكل من: الدهون، والبروتينات والكربواهيدرات، والاعاقة العقلية الناتجة من قلة إفراز الثيروكسين، والبريدوكسين. والإعاقة الناتجة من الاورام، والاضطراب الكروموسومي. وكذلك، أعراض كلينفتر، وترنر، وعوامل أخرى غير معروفة.

يمكن تقسيم العوامل التي تؤدي إلى حدوث الإعاقة العقلية يمكن تحديدها في ثلاث مجموعات رئيسة هي:

❋ عوامل ما قبل الولادة: تتضمن عوامل جينية وراثية تشتمل على كل من: مستوى القدرات العقلية، والحالات المرضية، وتأثير الجين المتنحي، وانحراف الكروموسومات في الشكل والعدد. وعوامل مؤثرة داخل رحم الام، تتمثل في كل من: نقص التغذية الشديد، والزهري الولادي، والمواد الكيماوية، وتلوث الهواء والماء، والعامل الرايزيسي.

❋ عوامل في أثناء الولادة: تتمثل في كل من: الولادة العسرة، والولادة قبل اكتمال النمو، ونقص الأكسجين، والصدمات الجسمية، والتهاب السحايا.

❋ عوامل ما بعد الولادة: تتمثل في كل من: الإصابة الشديدة في الرأس، وحالات التسمم، ونقص الفيتامين، والالتهابات المخية السحائية، وسوء التغذية، والحوادث والصدمات، وتأثير فيروسات مرض الغدة النكفية، والحصبة، والسعال الديكي على الجهاز العصبي المركزي.

وتم تحديد الخصائص السلوكية للأطفال المعاقين عقليا في كل من: التعلم، والانتباه، والتذكر.

يمكن تشخيص حالة الإعاقة العقلية من قبل فريق من الأخصائيين بحيث يتم جمع المعلومات عن النواحي الجسمية والنفسية والثقافية والاجتماعية بحيث يتشكل فريق التشخيص من الآتي :

❖ **الطبيب** : وهو يقوم بفحص الحالة الجسمية للطفل وما يتصل منها بالجهاز العصبي والحواس . وكذلك جوانب الصحة العامة الأخرى

❖ **الأخصائي الاجتماعي** : ويقوم بتقديم تقرير عن البيئة التي يعيش فيها الطفل والخبرات الثقافية التي مر بها وتاريخ الحالة والأمراض التي أصيب بها أو أصيبت بها الأم أثناء الحمل.

❖ **الأخصائي النفسي** : ويقدم تقريرا عن مستوى قدراته ومهاراته وحياته الانفعالية

❖ **الأخصائي في التربية الخاصة** : ويكون عمله في محاولة وضع مخطط لنوع الخدمات التربوية التي يحتاجها . وذلك في حدود ما حصل عليه من معلومات عن الطبيب والأخصائي الاجتماعي والأخصائي النفسي.

❖الأخصائي في التأهيل المهني : ويكون عمله بعد أن يصبح الطفل في الرابعة عشرة من عمره وهي السن التي يتسنى فيه عملية التأهيل .

ب - الإعاقة البصرية:

تعرف الإعاقة البصرية على أنها حالة يفقد الفرد فيها القدرة على استخدام حاسة البصر بفعالية. وتشير تقارير منظمة الصحة العالمية الى ان هناك ما يقرب من 35 مليون مكفوف في العالم. وقد تم تصنيف الأطفال من ذوي الإعاقات البصرية إلى مجموعتين هما: الأطفال من ذوي الإعاقة البصرية الكلية والأطفال من ذوي الإعاقة البصرية الجزئية. ويمكن التعرف على ثلاث مظاهر للإعاقة البصرية هي: حالة قصر النظر، وحالة طول النظر، وحالة صعوبة تركيز النظر.

هناك عوامل تؤدي إلى الإعاقة البصرية يمكن تقسيمها إلى مجموعات ثلاث هي:

❄ مجموعة عوامل ما قبل الولادة: وتتمثل في كل من العوامل الوراثية والبيئية التي تؤثر على نمو الجهاز العصبي المركزي والحواس.

❄ مجموعة عوامل ما بعد الولادة: وهي عوامل تؤثر على نمو حاسة العين ووظيفتها الرئيسية وهي الإبصار.

❄ مجموعة ثالثة من العوامل: التي تتمثل في كل من حالات إصابة العين بعدد من الأمراض أو الحالات التي تؤدي إلى إعاقة بصرية كلية أو جزئية من أبرزها: المياه البيضاء (المياه السوداء، الجلوكوما، المياه السوداء الولادية، المياه السوداء لدى الراشدين)، والسكري، وأمراض الشبكية (انفصال الشبكية، واعتلال الشبكية الناتج عن السكري، وتنكس الحفيرة، وورم الخلايا الشبكية، والتهاب الشبكية الصباغي)، وأمراض العدسة، والتهابات العين، والحول، وضمور العصب البصري، وتوسع الحدقة الولادي، والبهق، وعمى الألوان، وقصور الأنسجة، والقرنية المخروطية، ورأرأة العين، والعين الكسولة، وأخطار الانكسار (قصر النظر، وطول النظر، وحرج البصر)، واضطرابات القرنية، والتراخوما، والرمد، والجحوظ، والحوادث، وأسباب أخرى غير ذلك.

عزيزي القارىء: عندما نقارن طفلاً يعاني من إعاقة بصرية مع طفل آخر لا يعاني من شيء فإننا نلحظ من الطفل المعاق بصرياً واحدة أو أكثر من الأعراض التالية :

❄ تقريب أو إبعاد المادة المكتوبة من العينين.

❄ صعوبة رؤية الأشياء البعيدة.

❄ صعوبة رؤية الأشياء القريبة.

❄ فرك العينين.

❄ احمرار العينين.

❊ تكرار رمش العينين.

❊ تغطية إحدى العينين عند القراءة أو رؤية الأشياء القريبة أو البعيدة.

❊ الحول.

❊ الشعور بالصداع عند القراءة.

ويمكنك أن تلاحظ واحدة أو أكثر من حالات الإعاقة البصرية لدى الأطفال ، ويمكن للآباء والمعلمين أن يلاحظوا أيضا مثل هذه الأعراض لدى الأطفال . إلا ان الطبيب المختص يمكنه أن يشخص الحالة بشكل دقيق ومدى تفاقم الحالة لدى الطفل أو بساطتها . فيستخدم في تشخيصه أجهزة فنية حديثة ، أو يستخدم الطريقة التقليدية المعروفة باستخدامه. لوحة سنلن (Senllen Chart) والتي تحتوي على أسطر من الحروف التي تتناقص في حجمها من أعلى اللوحة الى أسفلها. ويصمم كل خط من الحروف تبعا لنسبة مسافة الفحص (6 قدم أو 20 قدم) للمسافة التي يستطيع الشخص العادي قراءتها. ويجلس المفحوص على بعد 20 قدما من اللوحة ويطلب منه إغلاق عينيه بالتناوب ويقرأ ما هو مكتوب عليها.

وتحدد قوة الإبصار العادية ب: 20/20 وهذا يعني ان الشخص يرى على مسافة 20 قدم ما يفترض ان يراه من ذلك البعد بالعين المفحوصة. أما إذا كانت حدة الإبصار هي: 40/20 فهذا يعني ان الشخص يستطيع ان يرى على بعد 20 قدم فقط ما يراه الشخص العادي عن بعد 40 قدم وهكذا...

ج - الإعاقة السمعية:

الاعاقة السمعية مستويات متفاوتة من الضعف السمعي تتراوح بين ضعف سمعي بسيط، وضعف سمعي شديد جدا. يمكن تصنيفها بحسب العمر الذي حدثت فيه الإعاقة السمعية إلى: إعاقة سمعية لما قبل تعلم اللغة، واعاقة سمعية لما بعد تعلم اللغة. وبحسب مدى الخسارة السمعية إلى: إعاقة سمعية بسيطة، ومتوسطة، وشديدة، وشديدة جدا. وبحسب موقع الإصابة إلى: إعاقة سمعية توصيلية، وحس عصبية، ومختلطة، ومركزية.

للإعاقة السمعية عوامل تؤدي اليها يمكن إجمالها في مجموعات ثلاثة هي:

❊ عوامل وراثية: تتمثل في طريقة انتقال الصمم (الصمم المحمول على جينات متنحية أو جينات سائدة، أو على الكروموسوم الجنسي). والعمر عند الإصابة، ونوع الفقدان السمعي.

❊ عوامل بيئية: كالأصالة بالحصبة الألمانية، والتهاب الأذن الوسطى، والتهاب السحايا، والتسمم، والضجيج، وتصلب الأذن، والاصابات الجسمية، والحوادث، ومرض فيير.

❊ عوامل مؤدية إلى الإعاقة السمعية حسب مكان الإصابة: كإصابة طرق الاتصال السمعي، وطرق الاتصال الحسي العصبي.

هناك مؤشرات رئيسية يمكن النظر إليها بعين الاعتبار قبل ان نقوم بإحالة الفرد إلى اختصاصي القياس السمعي من اجل فحص حالته السمعية (جمال الخطيب، 1998 – ب):

❄ وجود مشكلة معينة في الأذن. مثل: الألم أو الأصوات الغريبة (الرنين) أو التجمع غير الطبيعي للمادة الصمغية.

❄ ضعف في لفظ الأصوات وبخاصة حذف الأصوات الساكنة. والكلام غير الناضج او المشوش.

❄ عند الاستماع للمذياع أو التلفاز يرفع الشخص الصوت عاليا الأمر الذي يشكو منه الأشخاص الآخرون . وعندما يتحدث إليه الآخرون يطلب منهم ان يرفعوا أصواتهم.

❄ يدير الشخص رأسه بشكل جلي نحو مصدر الصوت كمحاولة منه لأن يسمع بطريقة واضحة. وقد يضع الشخص يده على آذنه وكأنه بذلك يحاول التقاط الأصوات وتجميعها.

❄ يطلب الشخص بشكل متكرر من الآخرين ان يعيدوا ما قالوه له.

❄ لا يستجيب الشخص أو لا ينتبه عندما يتحدث الآخرون معه بطريقة اعتيادية. فهو لا يفعل ما يطلب منه لأنه لا يسمع أو لا يفهم ما هو متوقع منه.

❄ المعاناة من ردود الفعل التحسسية واحتقان الجيوب الأنفية. فهذه المشكلات ترتبط أحيانا بالفقدان السمعي المؤقت او المزمن.

❄ الاتصاف بالتشتت والارتباك وخاصة في حالة حدوث أصوات جانبية سواء في الأماكن المغلقة أو الأماكن المفتوحة.

❄ إظهار مستوى غير عادي من الانتباه أو عدم الانتباه. فالانتباه الشديد او عدمه قد يكون مؤشرا على وجود صعوبة في السمع.

❄ المعاناة من التهابات الآذن او الرشح بشكل متكرر. او الإصابة بالحصبة أو النكاف أو الحصبة الألمانية.

❄ الاعتماد على الإيماءات في المواقف التي يكون الكلام فيها أكثر فاعلية وجدوى.

ويمكنك إزاء ما سبق تشخيص وقياس الإعاقة السمعية عند الأفراد بأكثر من طريقة من الطرق الرئيسية التالية:

1: الطرق التقليدية في قياس وتشخيص الإعاقة السمعية:

تعتبر هذه الطرق غير دقيقة في قياس وتشخيص القدرة السمعية ومن الطرق التقليدية في قياس وتشخيص الإعاقة السمعية ما يلي :

❄ طريق مناداة الطفل باسمه بطريقة الهمس Whisper Test

❄ طريقة سماع دقات الساعة

2: *الطرق العلمية الحديثة في قياس وتشخيص الإعاقة السمعية:*

في هذه الطرق يقوم الأخصائي بقياس وتشخيص القدرة السمعية حيث يستخدم واحدة أو أكثر من طرق قياس وتشخيص الإعاقة السمعية التالية :

(أ) القياس السمعي بالنغمات النقية: Pure -Tone Audiometer

يستخدم هذا النوع من القياس السمعي مع الأطفال الذين تزيد أعمارهم عن ثلاث سنوات. ويهدف إلى تحديد العتبات السمعية (1) للطفل على مستويات مختلفة من الترددات. ويحدد أخصائي السمع درجة / عتبة القدرة السمعية للفرد بوحدات تسمى Hertz والتي تمثل عدد الذبذبات الصوتية في كل وحدة زمنية وبوحدات أخرى تعبر عن شدة الصوت تسمى ديسبل Decible, dB وعمل الأخصائي هنا يتلخص في وضع سماعات الأذن على أذني المفحوص، ولكل أذن على حدة ثم يعرض على المفحوص أصواتا ذات ذبذبات تتراوح من 125 - 8000 وحدة هيرتز. وذات شدة تتراوح من صفر الى 110 وحدة ديسبل. ثم يقرر الفاحص من خلال هذا الفحص مدى التقاط المفحوص للأصوات ذات الذبذبات والشدة المتدرجة ويوضح الجدول رقم (4:7) درجات القدرة السمعية حسب مقياس ديسبل.

جدول رقم (4:7)

درجات القدرة السمعية حسب مقياس ديسبل

درجات القدرة السمعية	وحدات ديسبل
السمع العادي	20 - 0
الإعاقة السمعية المتوسطة	40 - 20
الإعاقة السمعية الشديدة	92 - 70
الإعاقة السمعية الشديدة جدا	92– فما فوق

وتقاس القدرة السمعية للفرد بجهاز يسمى جهاز قياس السمع (Audiometer) الذي يتكون من أربعة أجزاء هي (Bickerton &Beagley, 1981):

* ❄ الجزء المصدر للأصوات Oscillator
* ❄ الجزء المخصص لاختيار الذبذبات Frequency selector
* ❄ الجزء المخصص لتغيير الذبذبات Attenuation
* ❄ الجزء المستقبل الذي ينقل النغمة الصافية إلى الأذن Receiver

(ب) طريقة استقبال الكلام وفهمه :

في هذه الطريقة يعرض الفاحص أمام المفحوص أصواتا ذات شدة متدرجة ويطلب منه أن يعبر عن مدى سماعه وفهمه للأصوات المعروضة عليه.

ولا بد من الإشارة هنا إلى ضرورة ملاحظة الوضع السمعي للأطفال الصغار في السن عند إجراء الفحوصات الطبية العامة لمتابعة تطورهم. ويمكن الكشف عن القدرات السمعية للأطفال في الأسابيع الثمانية الأولى من ولادتهم بالاعتماد على الانعكاسات الأولية Primitive reflexes فالأطفال في هذه المرحلة العمرية يستجيبون للأصوات المفاجئة والعالية بصورة لا إرادية حيث لديهم انبساط في الظهر وفي الأطراف يتبعه انثناء في الذراعين. وتسمى هذه الاستجابة باستجابة الإجفال Startling reflex أو استجابة مورو Moro reflex أما الأطفال الذي يزيد عمرهم عن ذلك. ولكنهم لا يستطيعون الجلوس بمفردهم بعد. فانه يمكن إجراء فحص بسيط. يتمثل في أن تقوم الام بحمل طفلها ويجلس الفاحص أمامها وذراعاه ممدوتان. ويحمل الفاحص بكل يد لعبة أو أداة تصدر صوتا ويمدها إلى خلف أذني الطفل. ويتوقع من الطفل في هذه الحالة تتبع ذراعي الفاحص والاستجابة للصوت الذي يصدر عن اللعبة التي يحركها. على انه يجب التأكد من ان الطفل لا يرى حركة يدي الفاحص عند إصدار الصوت عند إجراء التجربة.

(ج) **اختبارات التشتت** Distraction tests **للقياس السمعي:**

اقترح بيكرتون وبيجلي (Bickerton &Beagley, 1981) استخدام اختبارات التشتت Distraction tests في قياس سمع الأطفال وتتضمن هذه الاختبارات استخدام صوت المحادثة الاعتيادية والهمس وصوت "س" ولعبة تصدر صوتا عاليا نسبيا. بحيث يطبق الاختبار على الأطفال بمفردهم ودون وجود أحد حتى يتسنى للأطفال أدارة رؤوسهم نحو مصادر الأصوات.

هذا وقد تم تطوير اختبارات للقياس السمعي للأطفال خاصة ما يتعلق منها بالمواليد الجدد في المستشفيات والحاضنات بهدف التعرف على الأطفال الذين يعانون من صعوبات سمعية معينة. فبعد ان يبلغ الطفل من العمر عدة أسابيع. فان أصوات الكلام والموسيقى.. الخ. تحدث تغييرا في سلوكه. وتعرف طريقة القياس السمعي المستخدمة مع الأطفال في هذه السن بالقياس السلوكي Behavioral audiometry حيث يستجيب الطفل سلوكيا للأصوات (من ذبذبات وشدة محددة) التي تقدم من خلال جهاز قياس السمع في غرفة خاصة عازلة للصوت.

وهناك القياس السمعي الموضوعي Objective audiometry الذي يوفر معلومات إضافية عن سمع الشخص. ويتضمن المقياس جمع البيانات عن الاستجابات التلقائية في الأذن. ومعرفة ما إذا كانت الإشارات السمعية تصل إلى الدماغ ام لا. كما يعمل على قياس التغيرات في النشاط الكهربائي الناجم عن السيالات العصبية في جذع الدماغ وهو الجزء من الدماغ الذي تمر عبره الإشارات من العصب السمعي الى المراكز العليا في الدماغ.

(د) **اختبارات الشوكة الرنانة:** Tuning fork tests

عزيزي القارئ : يمكن استخدام أحد الاختبارات التالية في القياس السمعي لدى الأفراد:

❋ **اختبار ويبر Weber test** : يمكن تطبيق الاختبار باستخدام جهاز القياس السمعي ذي التوصيل العظمي او باستخدام الشوكة الرنانة. ويساعد هذا الاختبار في التمييز بين الضعف السمعي التوصيلي والضعف الحس عصبي. وعند اقتراب الشوكة الرنانة إلى الخط الأوسط في الجمجمة. فان توجه الصوت إلى جهة الأذن الضعيفة فهذا يعني ان الضعف توصيلي. وعند توجه الصوت بعيدا عن الأذن الضعيفة. فان ذلك يعني ان الضعف هو من النوع الحس عصبي.

❋ **اختبار بنغ :Bing test** يقيس هذا الاختبار وجود أو عدم وجود ما يعرف بأثر الانسداد Occlusion effect الذي يشير إلى استقبال النغمات الصافية ذات الذبذبات المنخفضة عن طريق التوصيل العظمي بسبب انسداد قناة الأذن الخارجية.

❋ **اختبار رينيه Rinne test**: يتضمن هذا الاختبار مقارنة شدة سمع الشخص عند سماع نغمات صافية بالتوصيل الهوائي. فإذا كان التوصيل الهوائي يؤدي إلى سمع افضل. فهذا يعني ان وظائف الأذن الخارجية والوسطى طبيعية. أما إذا كان السمع عن طريق التوصيل العظمي افضل. فان ذلك يعني وجود ضعف سمعي توصيلي.

(هـ) **القياس السمعي للمقاومة الظاهرية في الأذن الوسطى: Impedance Audiomentry**

يستخدم هذا النوع من القياس السمعي حاليا على نطاق واسع لاكتشاف حالات الضعف السمعي التوصيلي وتشخيص اضطرابات الأذن الوسطى. خاصة ما يرتبط منها بالأطفال الصغار في السن. وكذلك، الأطفال الذين يصعب فحص سمعهم لسبب أو لآخر. ويقدم هذا المقياس ثلاثة أنواع من القياس هي(Heward, et al, 1992) :

❋ قياس المقاومة في حالة الاسترخاء Static complacence

❋ قياس استجابة عضلة عظمية الركاب Acoustic reflex test

❋ قياس ضغط الهواء على طبلة الأذن Tympanogram

(و) **القياس السمعي الكلامي:**

يمكن استخدام القياس السمعي الكلامي في قياس مقدرة الطفل على سمع الكلام وفهمه. بحيث يتم تحديد العتبات التي يستطيع الطفل عندها سمع كلام الناس. وهذا يتأتى من خلال تحليل استجابة الطفل للتعليمات اللفظية أو تحليل مقدرته على تمييز الأصوات المختلفة. وقد قدم هاي High مقياسا للإعاقة السمعية. وقدم كل من نوبل وأثرلي (جمال الخطيب، 1998 – ب) مقياس آخر للإعاقة السمعية نورد إليك نصهما فيما يلي:

جدول رقم 7: 5

مقياس الإعاقة السمعية لهاي Hugh, W.

الرقم	الفقرة	نعم	لا
1	إذا كنت على بعد (6 - 12) قدما من سماعة الراديو، هل تسمع الصوت بوضوح؟	نعم	لا
2	هل تستطيع إجراء مكالمة هاتفية بدون صعوبة؟	نعم	لا
3	إذا كنت على بعد 6 - 12 قدما من التلفاز. هل تفهم معظم ما يقال؟	نعم	لا
4	هل تستطيع ان تتحادث مع شخص آخر إذا كنتما في شارع مزدحم؟	نعم	لا
5	هل تسمع جيدا عندما تكون في السيارة؟ . الطائرة؟. القطار؟ .	نعم	لا
6	إذا كان هناك أصوات تصدر عن آلات طابعة أو مواصلات. أو موسيقى...الخ. هل تسمع شخصا يتحدث إليك؟	نعم	لا
7	هل تستطيع أن تفهم الشخص الذي يتحدث إليك عن قرب دون رؤية وجهه؟	نعم	لا
8	هل تستطيع أن تفهم إذا تحدث إليك شخص وأنت تمضغ طعاما مثل الخيار أو الجزر؟	نعم	لا
9	هل تسمع صوت شخص يتحدث إليك بصوت منخفض ولكنك لا تستطيع رؤية وجهك؟	نعم	لا
10	عندما تتحدث إلى سائق باص أو رجل المبيعات. فهل تفهم جيدا؟	نعم	لا
11	هل تستطيع إجراء محادثة عندما تكون جالسا في غرفة وشخص آخر يجلس في مقابل ويتكلم بصوت عادي؟	نعم	لا
12	هل تستطيع إجراء محادثة مع شخص آخر عندما تكون خارج المبنى في ظرف هادئ نسبيا؟	نعم	لا
13	عندما تكون في لقاء او على مائدة غداء كبيرة. هل تعرف أن شخصاما يتحدث دون ان ترى شفتيه تتحركان؟	نعم	لا
14	هل تستطيع متابعة المحادثة عندما تكون على مائدة طعام كبيرة او عندما تكون مع مجموعة صغيرة؟	نعم	لا
15	اذا كنت تجلس في مسرح او في مدرج هل تسمع بما فيه الكفاية لمتابعة الأحداث؟	نعم	لا
16	عندما تكون في لقاء عام كبير (عرس، مسجد، قاعة محاضرات) هل تسمع ما يقال إذا لم يستخدم المتحدث ميكروفونا؟	نعم	لا
17	هل تسمع صوت جرس الهاتف الموجود في غرفة تجلس فيها؟	نعم	لا
18	هل تسمع الأصوات التحذيرية مثل صوت سيارة الإسعاف.. الخ.	نعم	لا

جدول رقم 6 : 7

مقياس تقويم السمع لنوبل وآثرلي Noble, W. & Atherely, G.

الجزء الأول: سمع الكلام:

1	هل تواجه صعوبة في السمع في محادثة شخص آخر وأنت في البيت؟	نعم	لا
2	هل تواجه صعوبة في السمع في محادثة شخص آخر وأنت خارج البيت؟	نعم	لا
3	هل تواجه صعوبة في السمع في المحادثة الجماعية خارج البيت؟	نعم	لا
4	هل تواجه صعوبة في السمع في المحادثة الجماعية في البيت؟	نعم	لا
5	هل تواجه صعوبة في السمع في المحادثة في مكان العمل؟	نعم	لا
6	هل تواجه صعوبة في سمع المتحدثين في مكان عام؟	نعم	لا
7	هل تسمع دائما ما يقال على التلفاز؟	نعم	لا
8	هل تسمع دائما الأخبار التي يقدمها التلفاز؟	نعم	لا
9	هل تسمع دائما ما يقال في البرامج التي يبثها الراديو؟	نعم	لا
10	هل تسمع دائما الأخبار التي تقدم عبر الراديو؟	نعم	لا
11	هل تواجه صعوبة في سمع ما يقال في الأفلام؟	نعم	لا

الجزء الثاني: حدة سمع الأصوات غير الكلامية؟

12	هل تسمع الأصوات التي تصدر عن الحيوانات الأليفة من حولك؟	نعم	لا
13	هل تسمع الصوت عندما يقرع أحدهم باب بيتك او صوت الجرس؟	نعم	لا
14	هل تسمع زامور المركبات عندما تكون خارج البيت؟	نعم	لا
15	هل تسمع صوت القدمين على الأرض وأنت داخل البيت؟	نعم	لا
16	هل تسمع صوت الباب وهو يفتح وأنت في الغرفة؟	نعم	لا
17	هل تسمع دقات الساعة في الغرفة؟	نعم	لا
18	هل تسمع صوت الماء يسيل من الحنفية إذا تركتها مفتوحة؟	نعم	لا
19	هل تسمع صوت الماء وهو يغلي في وعاء او إبريق وأنت في المطبخ؟	نعم	لا

الجزء الثالث: تحديد مصدر الصوت:

20	عندما تسمع صوت الناس يتحدثون وهم في غرفة أخرى. هل تستطيع تحديد مصدر ذلك الصوت؟	نعم نعم	لا لا
21	إذا كنت مع مجموعة من الناس وبدأ شخص لا تستطيع ان تراه بالتكلم. هل تستطيع تحديد مكان جلوسه؟	نعم	لا
22	إذا سمعت صوت زامور سيارة او صوت جرس. هل تستطيع دائما ان تحدد الجهة التي صدر عنها؟	نعم	لا

23	هل تدير رأسك عادة بطريقة خاطئة عندما ينادي أحدهم عليك؟	نعم	لا
24	هل تستطيع عادة ان تعرف من الصوت الذي تسمعه مدى بعد الشخص عنك؟	نعم	لا
25	هل تخطئ في تقدير بعد المركبات عنك اعتمادا على الصوت الذي يصدر عنها؟	نعم	لا
26	في الخارج. هل تبتعد عادة عن طريق شيء يأتي من الخلف (مثل: سيارة أو شخص يمشي بسرعة)؟	نعم	لا

الجزء الرابع: رد الفعل للإعاقة:

27	هل تعتقد انك اكثر انزعاجا أم اقل انزعاجا من الناس الآخرين؟	نعم	لا
28	هل تقدم أجوبة خاطئة أحيانا للناس لأنك لم تسمع السؤال؟	نعم	لا
29	عندما تقدم أجوبة خاطئة للأسئلة فهل تأخذ الأمر ببساطة ام انك تشعر بالحرج؟	نعم	لا
30	كيف يستجيب الشخص الآخر؟ هل ينزعج ام هل يأخذ الأمر ببساطة؟	نعم	لا
31	هل تعتقد ان الناس يبدون قبولا لك عندما ينصرفون هكذا ام انهم يحاولون الاستخفاف بك؟	نعم	لا
32	هل تشعر أحيانا انك تنفصل عن الأشياء من حولك لأنك تعاني من صعوبة في السمع	نعم	لا
33	هل يزعجك هذا الشعور	نعم	لا

الجزء الخامس: تشويش الكلام:

34	هل تشعر ان الناس لا يتحدثون بوضوح؟	نعم	لا
35	ماذا عن الناس في التلفاز والمذياع؟	نعم	لا
36	هل تواجه صعوبة في فهم المحادثات رغم انك تسمع ما يقوله الآخرون؟	نعم	لا

الجزء السادس: الرنين في الأذن:

37	هل تسمع أصواتا في أذنك او في رأسك؟	نعم	لا
38	هل يمنعك ذلك الصوت أحيانا من النوم؟	نعم	لا
39	هل يزعجك ذلك الصوت؟	نعم	لا

الجزء السابع: الآراء الشخصية في الفقدان السمعي:

40	هل تعتقد ان سمعك عادي؟	نعم	لا
41	هل تعتقد ان هناك مشكلة كبيرة في سمعك؟	نعم	لا
42	هل تفرض مشكلتك السمعية قيودا على حياتك الاجتماعية والشخصية؟ .	نعم	لا

(ز) اختبارات الذكاء والتحصيل التي يمكن استخدامها لتقييم الاعاقة السمعية لدى الأطفال:

عزيزي القارئ: إليك بعض اختبارات الذكاء والتحصيل التي يمكن استخدامها لدى الأطفال الذين يعانون من إعاقة سمعية:

❊ **مقياس بيلي لنمو الرضيع Baley scale of infant development**: يطبق هذا الاختبار على الأطفال الذين تتروح أعمارهم بين: 2 - 30 شهرا. وهو مقياس مقنن على الأطفال

السامعين. يتمتع بدلالات ثبات مناسبة. ويقدم معلومات يمكن الاعتماد عليها حول الوضع النمائي الحالي للطفل الرضيع. يمكن استخدامه مع الأطفال المعاقين سمعيا . ولكن عند استخدامه يجب تعديل الفقرات اللفظية خاصة تلك التي يتضمنها المقياس العقلي. يتألف المقياس من ثلاثة مقاييس فرعية هي: المقياس العقلي، والمقياس الحركي. والسجل السلوكي

❄ **مقياس الأنشطة النمائية الكشفي Development activities screening inventory**: اختبار أدائي كشفي للنمو المعرفي يقيم التآزر البصري اليدوي. والمفاهيم العددية. وتمييز الحجم والعلاقات السببية. ويتم تطبيقه على الأطفال من الفئات العمرية التي تتراوح بين:6 شهور إلى 5 سنوات.. وتتصف فقرات الاختبار بكونها سهلة التطبيق ومتحررة من عنصر التوقيت. وبالتالي يمكن تطبيقها على الأطفال الذين يعانون من إعاقة سمعية.

❄ **اختبار هسكي نبراسكا للقدرات التعلمية Hiskey Nebraska test of learning aptitude**: اعد هذا الاختبار لقياس الإعاقة السمعية للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين: 3 - 17 سنة. ويتميز بصدق وثبات مرتفعين ويقدم درجات معيارية لكل من الأطفال السامعين. والأطفال المعاقين سمعيا .

❄ **مقياس وكسلر لذكاء الأطفال (WISC-R Wechsler intelligence scale for children revised**: يعد هذا المقياس من اكثر مقاييس الذكاء استخداما في الوقت الحاضر. وهو مناسب جدا لتقييم الأطفال الذين يعانون من إعاقات سمعية ويمكن تطبيقه على الفئات العمرية من: 6 - 16 سنة. وقد مر معك نبذة عنه في موقع سابق. تم تقنين الاختبار على عينة من الأطفال الصم في الولايات المتحدة الأمريكية فكان متوسط معامل ذكاء الأطفال الصم على الاختبار (95) بانحراف معياري قدره (18) درجة.

❄ **اختبار لايتر الدولي Leiter international performance scale**: مقياس أدائي يمكن استخدامه على الأطفال المعاقين سمعيا من الفئات العمرية التي تتراوح ما بين: 2 - 18 سنة. لكنه غير مناسب للأطفال من صغار السن. بالإضافة إلى انه يفتقر إلى الخصائص السيكومترية. فعملية تقنينه غير كافية ودلالات صدقه وثباته متدنية.

❄ **اختبار سميث – جونسون الأدائي غير اللفظي Smith - Johnson Nonverbal performance scale**: اختبار مناسب لتقييم الأطفال الصغار من ذوي الفئات العمرية من 2 - 4 سنوات. وتم تطويره على عينات من الأطفال السامعين والأطفال الذين يعانون من إعاقات سمعية.

❄ **مصفوفات ريفن المتتالية Raven Progressive Matrices**: اختبار مساعد لاحد اختبارات الذكاء الرسمية الذي يمكن تطبيقه على الأطفال من ذوي الفئات العمرية 9 سنوات فأكثر.

د- الإعاقة الجسمية والصحية:

الإعاقة الجسمية والصحية مصطلح عام يشمل حالات قد لا يكون بينها علاقة. ولكن لسبب

أو لآخر ترتبط فيما بينها بالعرف لا أكثر. ويشير مصطلح العجز الجسمي إلى البعد القابل للقياس كميا من الحالة الطبية الموجودة لدى الفرد. وتم تصنيف الإعاقات الجسمية والصحية إلى كل من:

❊ **مشكلات عصبية**: وتنجم عن إصابات مختلفة في الجهاز العصبي المركزي (الدماغ، والنخاع الشوكي). ومن أمثلة ذلك: الشلل الدماغي، والصرع، والاستسقاء الدماغي، وشلل الأطفال، واصابات النخاع الشوكي، واصابات العمود الفقري المفتوح.

❊ **مشكلات عضلية وعظمية**: وتنجم عن اصابات في العضلات والعظام. وتؤثر على قدرة الفرد على الحركة والتنقل باستقلالية. وتكون المشكلات عامة في اليدين أو الرجلين، أو في المفاصل، والعمود الفقري. ومن أمثلة ذلك: البتر، والوهن العضلي، والحثل العضلي، والروماتزم، وهشاشة العظام، ومرض لج – بيرثز، وانحناءات العمود الفقري.

❊ **أمراض مزمنة**: ومن أهم مظاهرها: حاجة المريض إلى العناية والرعاية الصحية المستمرة. ومن أمثلة ذلك: اضطرابات القلب، والربو، والهيموفيليا، والتليف الحويصلي، وفقر الدم المنجلي، وسكري الأحداث، وشق الحلق والشفة.

تقدر نسبة حدوث الإعاقات الجسمية والصحية بحوالي 5% فقط. معظمهم لا يحتاج إلى خدمات تربوية خاصة. ويمكن إجمال الأسباب المؤدية إلى الإعاقات الجسمية في ثلاث مجموعات هي:

❊ **عوامل وراثية**: ترتبط بمرحلة الحمل. حيث يتعرض الجنين لعدد من العوامل الخارجية المرتبطة ببيئة رحم الأم فتحدث للجنين عيوبا أو تشوهات مختلفة.

❊ **عوامل ترتبط بمرحلة الولادة**: بحيث تهدد العوامل الخطرة صحة الطفل أثناء ولادته. مثل الاختناق او التفاف الحبل السري على رقبة المولود أو غير ذلك.

❊ **عوامل ترتبط بمرحلة ما بعد الولادة**: من خلال تعرض الطفل للحوادث، أو الإصابة بمرض ما.

هـ - اضطرابات الكلام واللغة:

اللغة أرقى ما لدى الإنسان من مصادر القوة والتفرد. وهي الوسط الذي ينظم الإنسان تفكيره من خلاله، ويعبر عن أفكاره على نحو يفهمه الآخرون ويستوعبونه. وللغة وظائف نفعية، وتنظيمية، وتفاعلية، وشخصية، واستكشافية، وتخيلية، وإعلامية، ورمزية. كما تبرز أهمية دراسة اللغة من فهم اللغة التي تمر عبر مراحل ثلاث هي: إدراك الكلام، وفهم التراكيب، وفهم المعنى، وانتاج اللغة واكتسابها وارتقائها.

لقد تناول العلماء في دراساتهم نمو اللغة. وتناولته نظريات التعلم من خلال مصطلحات التعلم الترابطي، وقدم واطسون نظريته السلوكية في تعلم اللغة، وقدم بافلوف مبادئه في التعلم الشرطي، واستخدم سكنر النظرية الاشتراطية الإجرائية في تفسيره لاكتساب اللغة. وأكد باندورا على دور الملاحظة في تعلم اللغة مفترضا أن الأطفال ترتقي لغتهم بصفة أساسية

بتقليد المفردات والتراكيب اللغوية التي يستخدمها الآباء والآخرون في الحياة العادية. ويرجع تشومسكي النمو اللغوي إلى العوامل العقلية الفطرية. وركز على التركيب الداخلي للغة. وعلى الأنماط العامة للنمو اللغوي، والتشابه الأساسي بين كل اللغات. والعلاقة بين نضج الجهاز العصبي والقدرة اللغوية. وربط بياجيه بين النمو المعرفي للطفل ونمو اللغة معتبرا ان النمو بجميع جوانبه يخضع للتفاعل بين الفرد بمكوناته وبين البيئة بعناصرها. أما فيجوتسكي. فيرى بأن اللغة والفكر ينشآن على مرحلتين مختلفتين هما: المرحلة قبل العقلية، والمرحلة قبل اللغوية.

هناك نوعان من اضطرابات الكلام واللغة هما:

* اضطرابات النطق: وتتعلق بكل من: الإبدال، والحذف، والتشوه، والإضافة.

* اضطرابات الطلاقة اللفظية: كالتكرار والإعادة، واطالة الأصوات، والتردد، أو التوقف عند الكلام، والأصوات الاعتراضية الخاطفة، والتأخر اللغوي، والضعف اللغوي الذي ينجم عن أسباب عديدة كالإعاقات السمعية، والعقلية، والانفعالية، والحرمان البيئي، وغيرها.

توجد علاقة بين اضطرابات الكلام واللغة وبين كل من: الذكاء، والتحصيل الدراسي، والعمر، والعيوب الجسمية، والحواس، والشخصية.

وتمر عملية قياس وتشخيص الاضطرابات الكلامية واللغوية عبر أربعة مراحل أساسية متكاملة ومتتابعة هي:

1 : مرحلة التعرف المبدئي على الأطفال ذوي الاضطرابات اللغوية:

يلاحظ الآباء والأمهات والمعلمون مظاهر النمو اللغوي عند الطفل ومدى استقباله للغة. وزمن ظهورها والتعبير بواسطتها والمظاهر غير العادية للنمو اللغوي. مثل: التأتأة، أو السرعة الزائدة في الكلام. أو قلة المحصول اللغوي... الخ.

2: مرحلة الاختبار الطبي الفيزيولوجي للأطفال ذوي الاضطرابات اللغوية :

في هذه المرحلة يتم تحويل الأطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية إلى الأطباء من ذوي الاختصاص في موضوعات الأنف والأذن والحنجرة من اجل الفحص الطبي الفيزيولوجي. ومعرفة مدى سلامة الأجزاء الجسمية ذات العلاقة بالنطق واللغة.

3: مرحلة اختبار القدرات الأخرى ذات العلاقة:

بعد التأكد من خلو الأطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية من الاضطرابات العضوية، فانه يتم تحويلهم إلى ذوي الاختصاص في الإعاقة العقلية والسمعية والشلل الدماغي وصعوبات التعلم للتأكد من مدى سلامة الطفل في إحدى الإعاقات المشار إليها آنفا.

4 : مرحلة تشخبص مظاهر الاضطرابات اللغوية:

في هذه المرحلة يتم تحديد مظاهر الاضطرابات اللغوية التي يعاني منها الطفل وذلك في

ضوء النتائج التي تفرزها المرحلة السابقة. ويمكن قياس وتشخيص اضطرابات الكلام واللغة بطرق مختلفة بهدف جمع المعلومات المتعلقة باللغة من حيث: البناء اللغوي Syntax، ومحتوى اللغة أو دلالات الألفاظ Semantics، واستخدامات اللغة Pragmatics، والكلام من حيث النطق Articulation، والطلاقة اللغوية .Fluency وخصائص الصوت .Voice من اجل تحديد طبيعة اضطرابات الكلام واللغة والتواصل. وما اذا كان هذا الاضطراب قابلا للمعالجة ام لا. ويستخدم الباحثون في العادة بطاقة الحالة أو تاريخ الحالة التي تتضمن جمع البيانات والمعلومات عن المظاهر النمائية والتطورية للطفل.

وقد أشار بريان (Bryan, 1986) إلى أن عملية تقييم الاضطرابات الكلامية واللغة تتضمن العناصر الرئيسية التالية:

***فحص النطق:** ويتم في هذا الفحص تحديد أنواع الأخطاء المرتكبة والأصوات الخاطئة التي تصدر عن الطفل.

* **فحص السمع:** وفيه يتم تحديد ما إذا كان هناك مشكلات في السمع يعاني منه المفحوص ويسبب اضطرابا في التواصل.

* **فحص التمييز السمعي:** من اجل تحديد مدى قدرة الطفل على تمييز الأصوات التي يسمعها.

* **فحص النمو اللغوي:** بهدف تحديد مستوى النمو اللغوي عند الطفل ومعرفة الذخيرة اللغوية لديه.

وفي مرحلة تشخيص مظاهر الاضطرابات اللغوية. فانه يمكنك استخدام العديد من الاختبارات والمقاييس ذات العلاقة ومن أبرزها:

* **اختبار مايكل بست Mykle bust** لصعوبات التعلم Behavioral characteristics of learning disabled children: يتكون هذا الاختبار من 24 فقرة موزعة على خمسة أبعاد. وقد تمت ترجمته وتقنينه للبيئة الأردنية.

* **مقياس المهارات اللغوية للمعاقين عقليا :Language skills scale** يتكون هذا المقياس من 81 فقرة موزعة على خمسة أبعاد هي: الاستعداد اللغوي المبكر، والتقليد اللغوي المبكر، والمفاهيم اللغوية الأولية، واللغة الاستقبالية، واللغة التعبيرية. وقد تم تقنين هذا المقياس للبيئة الأردنية.

* **اختبارات ديترويت للاستعداد للتعلم Detroit tests of learning aptitude, 1967:**

* **اختبارات سلنقرلاند المبدئي للأطفال من ذوي الصعوبات اللغوية المحددة Slingerland screening tests for identifying children with specific language disability, 1974:**

* **اختبار فشر – لوفمان للكفاية النطقية The fisher - logemann test of articulation competence, 1971:**

❄ مقياس الاستيعاب السمعي للغة Test for Auditory comprehension of language by Corrow E. 1977:

❄مقياس كومبتن الصوتي Compton - Hutton phonological assessment, 1978

ولما كانت الاضطرابات الكلامية واللغوية ترجع لأسباب متنوعة كما لاحظت من خلال العرض السابق. فان هذا يتطلب مشاركة فريق متعدد التخصصات ترتبط باضطرابات التواصل والتي يمكن ان تأخذ واحدة أو أكثر من الأشكال التالية (Wiig, 1982) :

❄ المنحى التشخيصي العلاجي :Diagnostic - prescriptive approach يركز هذا المنحى على الخصائص السلوكية التي يتميز بها الفرد. بافتراض ان اضطرابات التواصل تنتج عن ضعف فيزيولوجي او نمائي او اضطراب نفسي. أما البرامج العلاجية التي انبثقت عن هذا المنحى فانها تأخذ شكلين رئيسيين هما: نموذج تحليل المهارات Task analysis model ويهتم بتحديد المهارات الكلامية واللغوية التي يفتقر إليها الفرد. والمهارات الكلامية واللغوية التي اكتسبها من اجل تصميم البرامج العلاجية المناسبة لذلك.

❄ المنحى السلوكي التعلمي :Behavioral - Learning approach يركز هذا المنحى على مبادئ التعلم السلوكي الإجرائي لتقييم اضطرابات اللغة والكلام. بهدف تحديد المثيرات البيئية او اللفظية ذات العلاقة بالاضطراب التواصلي. وتحديد المعززات التي من شأنها تعديل السلوك اللغوي للفرد.

❄ المنحى التفاعلي الشخصي :Interactive -interpersonal approach يركز هذا المنحى على قدرة الفرد على التواصل بشكل فعال في أوضاع اجتماعية وتفاعلية متنوعة. بمعنى انه يهتم بتحديد مواطن الضعف والقوة في استخدام اللغة في التواصل مع الآخرين.

❄ المنحى التحليلي النفسي :Psychoanalytic approach يهتم هذا المنحى بتحديد العوامل النفسية والانفعالية ذات العلاقة باضطرابات الكلام والتواصل خاصة عندما يتبين عدم وجود أية عوامل بيولوجية ظاهرة وراء هذه الاضطرابات. ومن اجل ذلك فان أصحاب هذا المنحى يستخدمون عادة الاختبارات الاسقاطية Projective tests والمقابلات غير التوجيهية Nondirective interview والدراما النفسية Psychodrama.

❄ المنحى البيئي الشمولي :Holistic approach يركز هذا المنحنى على دراسة جميع الخصائص الشخصية والأبعاد البيئية التي ترتبط باضطرابات التواصل واللغة. بحيث تشمل تقييم ديناميكية شخصية الفرد ومهاراته اللفظية وغير اللفظية، وحاجاته الإرشادية ومهارات التواصل الاجتماعي وغير ذلك من البيانات التي يمكن جمعها لهذا الشخص.

ثانياً: صعوبات التنظيم المعرفي في التعلم:

تشتمل صعوبات التنظيم المعرفي في التعلم كلاً من: الانتباه، الادراك، التفكير، اللغة، والذاكرة.

أ - **الانتباه:**

الانتباه مفهوم معقد وصعب التحديد مما أدى إلى تباين تعاريفه. وقد عرفه البعض على انه وضوح الوعي أو بؤرة الشعور. ويتميز الانتباه بثلاث خصائص هي: الاختبار أو الانتقاء، والتركيز، والميل لموضوع الانتباه. والانتباه أنواع ثلاثة هي: الانتباه اللاإرادي حين تفرض بعض المنبهات الخارجية أو الداخلية ذاتها على الفرد. والانتباه الإرادي أو الانتقائي الذي يحدث حين نتعمد بإرادتنا توجيه انتباهنا الى شيء ما. والانتباه الاعتيادي أو التلقائي الذي يمثل التركيز المعتاد والتلقائي لوعي الفرد.

للانتباه محدداته الخارجية المتمثلة في كل من: الحركة وشدة المنبه، والجدة أو الحداثة، وطبيعة المنبه، وتغير المنبه، وموضع المنبه، وحجم المنبه، والتباين والتضاد، واعادة العرض، والاعتياد أو المنبهات الخارجية. ومحدداته الداخلية المتمثلة في كل من: الدوافع والاهتمامات والميول، التهيؤ أو الوجهة الذهنية، ومستوى الحفز والاستثارة الداخلية. والمتغيرات الحسية العصبية، والراحة والتعب، والتشتت، والمتغيرات النفسية، والجسمية والاجتماعية، والفيزيقية. كما ان للانتباه محدداته العقلية المعرفية حيث يؤثر مستوى القدرات العقلية للفرد وبناؤه المعرفي كما وكيفا. وفاعلية نظام تجهيز المعلومات لديه على نمط انتباهه وسعته وفاعليته.

هناك علاقة هامة بين اضطرابات الانتباه وصعوبات التعلم. وقد تمايزت البحوث والدراسات التي أجريت بهدف توضيح دور اضطرابات الانتباه في صعوبات التعلم في محورين رئيسين تناولا نمطي مهام الانتباه الإرادي أو الانتقائي ومهام الانتباه طويل المدى.

هناك عوامل تؤدي إلى اضطرابات الانتباه يمكن إجمالها بثلاثة عوامل رئيسة هي:

❄ **عوامل بيولوجية المنشأ** : التي تشتمل على أصول وراثية وفرط النشاط، وتأخر النمو في المراحل الحرجة والأمراض المزمنة التي يشيع ارتباطها بهذه الارتباطات. مقابل عوامل بيئية المنشأ المتمثلة في العوامل النفسية والاجتماعية والتأثيرات الوالدية والحساسية الغذائية.

❄ **عوامل عصبية مرتبطة بوظائف الجهاز العصبي المركزي المتمثلة في جانبين رئيسين هما:** الإصابات المخية والانتقال أو الإرسال العصبي.

❄ **عوامل تتعلق بخلل نظام الضبط الاستثاري الذي يشير إلى تهيئة الجهاز العصبي المركزي ليكون في المستوى الأمثل للاستثارة.** ومفهوم الضبط الاستثاري مرتبط بشكل رئيسي بالمقاييس الفيزيولوجية. مثل معدل ضربات القلب وضغط الدم.

يعتبر الانتباه أحد المهمات الرئيسة لجميع المهارات التعليمية. وحتى يتعلم الطفل، فانه يجب التركيز على المتطلبات الملائمة للمهمة التعليمية المقدمة اليه من قبل المعلم المتمثلة في كل من:

❄ اختيار المثير: وذلك بالاختيار الحسي ضمن الحاسة الواحدة. والاختيار الحسي ضمن الحواس المختلفة. والاختيار الحسي المتعدد.

❄ مدة استمرار سلوك الانتباه المطلوبة: التي تعتمد بشكل رئيسي على صعوبة المهمة وحالة

الطفل نفسه، وقدرة المعلم على تعديل وتطوير عملية التعليم بما يتناسب ومستوى التلميذ واهتماماته.

❄ نقل الانتباه من مهمة إلى أخرى.

❄ الانتباه لتسلسل المهارات المعروضة.

يمكن تقييم صعوبات الانتباه عند الأطفال من خلال ثلاثة جوانب رئيسة هي: التدخل العلاجي الطبي، والتعرض العلاجي بالتغذية، وتعديل السلوك. وقد قامت الجمعية الأمريكية للصحة النفسية عام 1987 بإصدار دليل التشخيص الإحصائي لأعراض مختلف الاضطرابات التي يعاني منها الأطفال. أطلقت عليه اضطرابات عجز أو قصور الانتباه مع فرط النشاط .(ADHD) ويتضمن الجدول رقم: (7:7) عرضا لاضطرابات عجز أو قصور الانتباه مع فرط النشاط:

جدول رقم: 7 : 7

أعراض اضطرابات قصور الانتباه مع فرط النشاط

(محك الدليل التشخيصي الإحصائي لاضطرابات قصور الانتباه)

أ-	يجب أن تكون ثمان من هذه الأعراض قائمة ومستمرة لمدة ستة أشهر أو أكثر:
	يجد صعوبة في أن يظل جالسا غالبا ما يعبر عن تململه أو عصبيته من خلال يديه أو قدميه أو يتلوى في مقعده يجد صعوبة في ان يلعب بهدوء يتحدث كثيرا وبصورة مفرطة غالبا يتحول من نشاط إلى آخر قبل اكتمال أي منها لديه صعوبة في أن يظل محتفظا بانتباهه خلال الأداء على المهام أو أنشطة اللعب لديه صعوبة في متابعة الدروس أو التعليمات التي تصدر عن الآخرين (ليس اعتراضا أو فشر في الفهم) يسهل تشتيته من خلال اية مثيرات خارجية غالبا يقاطع أو يتطفل أو يقتحم الآخرين غالبا يجيب على الأسئلة باندفاع وبلا تفكير وحتى قبل اكتمالها لديه صعوبة في انتظار دوره في الألعاب أو المواقف الجماعية غالبا ما ينشغل أو يقحم نفسه بدنيا في أنشطة خطرة دون اعتبار لنتائجها أو ما يترتب عليها. كأن يغير النشاط مندفعا دون النظر حوله أو يقفز من أماكن مرتفعة دون اعتبار للنتائج غالبا يفقد الأشياء الضرورية لأداء المهام أو الأنشطة في المدرسة او في البيت غالبا يبدو غير منصت لما يقال له أولها
ب-	البداية قبل سن السابعة
ج-	لا يحقق المستوى المطلوب على محك الاضطرابات النمائية

ثانياً : اضطراب عمليات الإدراك الحسي:

الإدراك الحسي عبارة عن تنظيم الاحساسات وإضفاء معنى عليها ويشكل الإدراك ومحدداته أساسا هاما من الأسس التي يقوم عليها التعلم المعرفي. كما يمثل الأساس الذي تقوم عليه النظرية الجشطالتية في التعلم. وهو عملية معقدة تتضمن ثلاث عمليات رئيسة هي: العمليات الحسية، والعمليات الرمزية، والعمليات الوجدانية. وتشير الدراسات الى ان الجهاز العصبي المركزي للفرد يلعب دورا بارزا ورئيسا في إحداث ظاهرة ثبات الإدراك الحسي. وللإدراك قوانينه التنظيمية المتمثلة في كل من: الشكل والأرضية، والتقارب، والتشابه، والاستمرار، والإغلاق، والسياق أو الشمول، والتماثل ويقوم دور الوسيط الشكلي الادراكي في اضطرابات عملية الإدراك على التسليم لاختلاف اساليب التعلم عند الفرد.

إن الأطفال الذين يستطيعون التميز بين الظواهر والأشياء هم الأطفال الذين يتمتعون بقدرة عالية في الإدراك. وقد صنف علماء النفس التمييز على النحو التالي:

❄ **صعوبات الإدراك البصري** ونعني بها عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية واعطائه المعنى والدلالات وتحويل المثير البصري من صورته الخام إلى جشطالت الإدراك الذي يختلف في معناه ومحتواه عن العناصر الداخلة فيه. والأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم يعانون من واحدة أو أكثر من صعوبات: التمييز البصري للأشكال والحروف والكلمات والمقاطع والأعداد. والتمييز بين الشكل والأرضية. وصعوبات في كل من: الإغلاق البصري، وإدراك العلاقات المكانية، والتعرف على الأشياء والحروف. وإدراك معكوس الشكل والرمز والكل والجزء.

❄ **صعوبات الإدراك السمعي**: ونعني بها القدرة على التعرف على ما يسمع وتفسيره. وتشمل إدراك النطق. والتمييز السمعي، والذاكرة السمعية، والترتيب أو التسلسل أو التعاقب السمعي. والمزج او التوليف السمعي.

❄ **صعوبات الإدراك الحركي**: وهي من اكثر أنماط الصعوبات تأثيرا على إدراك الطفل لذاته من خلال الأحكام التقويمية التي يصدرها على مهاراته الحركية وتشتمل على كل من: صعوبات التميز اللمسي. وصعوبة التوافق الادراكي البصري الحركي. وصعوبة التوافق الادراكي السمعي الحركي. وصعوبات التوافق الادراكي السمعي البصري الحركي. وصعوبة التوافق بين مختلف النظم الادراكية الكلية. وصعوبة التوافق الادراكي الحس – حركي. وصعوبة التوافق الادراكي – الحركي واللمسي الحادثة معا. وصعوبات الإغلاق.

❄ **الصعوبات المتصلة بسرعة الإدراك**: ونعني بها المدة الزمنية المطلوبة للاستجابة للمثير. حيث يحتاج الأطفال إلى النظر للأشياء فترة زمنية طويلة.

لقد طور أخصائيو العلاج الطبيعي والعلاج بالترفيه، والأخصائيون المهنيون طرقا عديدة

من اجل معالجة صعوبات الإدراك الحركي تعتمد على عجز الطفل وعلى نوع ودرجة الإصابة في الإدراك التي يتم التحقق من وجودها عن طريق اختبارات التشخيص الخاصة بذلك. وتقديم الأنشطة المناسبة لتخفيف اضطرابات الإدراك. ومن هذه الأنشطة ما يلي:

* **أنشطة تدعيم النمو الادراكي:** وهناك العديد من الأنشطة العلاجية التي يمكن استخدامها في علاج اضطرابات عمليات الإدراك على نمط ونوع ودرجة الاضطراب التي يتم التحقق من وجودها من خلال الأدوات أو الاختبارات الملائمة من ناحية وعلى تفسيرها في علاقتها بسلوك الطفل القابل للقياس والملاحظة. وتشتمل هذه الأنشطة على الآتي:

(أ) **أنشطة تدعيم الإدراك السمعي:** ومن أنشطة تدعيم الإدراك السمعي.

(1) **التأكيد على أصوات الكلام أو الحروف:**

على الطفل ان يتدرب على سماع نطق أصوات الحروف المفردة للغة مع التأكيد على ان الكلمات التي نسمعها تتكون من ذات الحروف المفردة. ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

* **استخدام الأغاني الشعرية للأطفال:** يمكن استخدام الأغاني الشعرية ذات القوافي أو النهايات المسجوعة وذلك بقراءتها للطفل مع التأكيد على العناصر التي تؤدي إلى قوافي وتكرار العملية عدة مرات (لاحظ ان الطفل يستمتع بتكرار الأغاني الشعرية ذات القوافي) ثم التوقف فجأة والطلب الى الطفل ان يكمل الأخيرة ويرددها بنفسه
* **استخدام الكلمات المسجوعة:** ان الأغاني الشعرية بما فيها أغاني السجع لعبة مرغوبة من قبل الأطفال. وتعد ذات قيمة عالية من اجل تنمية الوعي والانتباه السمعي ومعرفة أصوات الكلام.
* **حذف بعض الأصوات:** في هذا النشاط يتعلم الطفل الكلمات أولا. ثم يتم حذف حرف واحد منها ويطلب إلى الطفل ان ينطق الكلمة دون الحرف، هكذا: ز....افة، ف...ل، غ....ال.
* **أصوات أو حروف البداية:** في هذا النشاط يؤكد المعلم أو أخصائي النشاط على حروف أو أصوات البداية ويطلب من الطفل ان يذكر بعض الكلمات التي لها نفس الأصوات أو الحروف.
* **مزج الأصوات:** في هذا النشاط يتم ذكر الكلمة أمام الطفل وتنطق أصوات حروفه صوت..ز صوت. ثم يطلب من الطفل مزج هذه الأصوات مثال ذلك: ش...ج...ر....ر...ة ، م...د...ر...س...ة.

(2) **الانتباه السمعي** :Auditory attending **من أنشطة الانتباه السمعي ما يلي:**

* **استماع الحروف:** حيث يطلب إلى الأطفال غلق أعينهم والاستماع إلى أصوات بعض الحيوانات سواء كان ذلك من خلال الأجهزة السمعية أو البصرية. والتعرف عليها أو تحديدها.

❊ **أصوات يقوم بها المعلم:** كأن يقوم المعلم بإحداث أصوات معينة يقوم الأطفال بالتعرف عليها بعد غلق أعينهم. كأن يقوم بالكتابة أو استخدام الدباسة.. أو غير ذلك.

❊ **أصوات الأطعمة المختلفة:** ويطلب إلى الأطفال كذلك الاستماع إلى أصوات بعض المواد الغذائية أثناء معالجتها بالأكل وعيونهم مغلقة.

❊ **أصوات الصب والمزج والرج:** ويتعرف الأطفال كذلك على بعض أنواع المواد كالسوائل والحبوب والماء والشاي وغير ذلك أثناء معالجتها بالصب وعيونهم مغلقة أيضا.

(3) **التمييز السمعي** :Auditory discrimination ومن أنشطة التمييز السمعي:

❊ **قريب/ بعيد:** يطلب من الأطفال تحديد مصدر الصوت المنبعث من أحد أركان الغرفة

❊ **غليظ/ حاد:** وهنا يطلب من المعلم مساعدة الطفل على التمييز بين الأصوات الغليظة والأصوات الحادة.

❊ **عالي/ منخفض:** ويطلب إلى الأطفال أيضا التمييز بين الأصوات العالية والأصوات المنخفضة بمساعدة معلمهم.

❊ **تحديد ما هو الصوت:** يطلب إلى الأطفال تحديد مصدر الصوت ونوعه الذي ينبعث من أجهزة التسجيل.

❊ **تتبع الصوت:** يطلب إلى الطفل تتبع صوت صفير يقوم المعلم بعمله أو يقوم أحد الأطفال بعمله في الصف

(4) **الذاكرة السمعية** :Auditory memory من أنشطة الذاكرة السمعية:

❊ **نشاط اعمل هذا:** قدم للطفل مجموعة من المواد والأشياء واطلب منه القيام باتباع التعليمات التي تصدرها إليه لصنع نموذج أو شكل معين.

❊ **قوائم الأعداد والكلمات:** ساعد الطفل على أن يحمل أو يحفظ ذهنيا قائمة من الأعداد أو الكلمات المفردة. ابدأ برقمين أو كلمتين. واطلب من الطفل ترديدها. ثم تدرج في إضافة رقم جديد على الرقمين ليقوم الطفل بتكرارها وهكذا.

❊ **الأغاني الشعرية:** اطلب من الطفل ان يتذكر بعض الأغاني الشعرية والأبيات أو القصائد أو الأناشيد ذات الإيقاعات واطلب منه ان يقوم بتكرارها.

❊ **سلاسل الأعداد:** أعط الطفل سلاسل من الأعداد واطلب منه كتابة الرقم الرابع مثل :6,. ..., 4, 2 أو أن يكتب الرقم الأكبر ، أو الرقم الأصغر في السلسلة.

❊ **برامج التلفاز:** اسأل الطفل ان كان يتابع البرامج التلفزيونية أم لا. ثم اطلب منه أن يتحدث عن عناصر معينة يمكن للمعلم عرضها ضمن شريط تلفزيوني أمامه.

❊ **ترديد أو تكرار الجمل:** اطلب من الطفل ان يكرر جملة بسيطة وراءك. ثم زد على الجملة كلمة كلمة في كل مرة. واطلب من الطفل ان يرددها وراءك.

* **ترتيب الأحداث** : حدث الطفل عن قصة ذات سلسلة او أحداث متتابعة واطلب من الطفل ان يرتب أحداثها لك.

(ب) **أنشطة تدعيم الإدراك البصري**: يمكن أن تشتمل أنشطة تدعيم الإدراك البصري على الآني:

* **نقل او نسخ التصميمات التي يعدها المعلم**: وذلك بعمل تصميمات لأشكال ملونة ويطلب من الأطفال نسخ أو نقل هذه التصميمات أو إعادة إنتاجها.

* **تصميم المكعبات**: وذلك بتدريب الأطفال على القيام بإنتاج نماذج مشابهة لمكعبات أو مربعان من الخشب أو البلاستيك الملون.

* **البحث عن الأشكال في الصور**: اطلب من الأطفال البحث عن الأشكال أو النماذج المتشابهة بين مجموعة كبيرة من الأشكال والنماذج المتباينة.

* **استخدام نماذج الاختبارات**: اطلب من الأطفال تجميع أجزاء الأشكال والصور التي تمت تجزئتها إلى قطع متباينة الحجم .

* **أنشطة التصنيف**: اطلب من الأطفال تصنيف الأشكال والنماذج المتباينة التي تقدمها له.

* **مزاوجة الأشكال الهندسية**: اطلب من الأطفال مزاوجة الأشكال الهندسية التي تقبل التجميع أو التركيب معا. أو التي يمكن ان يحل بعضها محل الآخر.

* **الإدراك البصري للكلمات**: اطلب من الأطفال تأويل أو تفسير معاني الكلمات التي يقوم الطفل بقراءتها من صفحة كتاب.

* **الإدراك والتمييز البصري للحروف**: درب الأطفال على التمييز بين أشكال الحروف في أول الكلمات وفي وسطها وفي أواخر الكلمات.

(ج) **أنشطة تدعيم الذاكرة البصرية**: تشتمل أنشطة تدعيم الذاكرة البصرية على الآتي:

* **تحديد الأشياء المفقودة**: اعرض مجموعة من الأشياء واحذف بعض مكوناتها أو أجزاء منها واطلب من الأطفال تحديد الأجزاء الناقصة.

* **إيجاد التصميم الصحيح**: اعرض مجموعة من التصميمات الهندسية المتباينة الأشكال والنماذج واطلب من الأطفال التعرف على النموذج الصحيح فيها.

* **الاسترجاع من الذاكرة وفقا لترتيب معين**: اعرض على الأطفال عددا من الأشكال والنماذج وفق ترتيب معين ثم اخلط أجزاء الشكل الواحد واطلب من الأطفال إعادة ترتيب الشكل كما كان في المرة الأولى.

* **استرجاع الأشياء المرئية**: اعرض على الأطفال مجموعة من الصور وفق ترتيب معين. واطلب من الأطفال استرجاعها بغض النظر عن الترتيب.

* **اشتقاق القصص من الصور**: اعرض على الأطفال مجموعة متتابعة من الصور واطلب منهم تكوين قصة منها.

* **استرجاع الفقرة او العنصر المحذوف او الناقص:** اعرض على الأطفال مجموعة من الأرقام أو الأشكال أو الأشياء او الصور تم حذف بعض عناصرها أو أجزائها واطلب منهم التعرف على العناصر المحذوفة.

* **تكرار أو ترديد الأنماط:** كون مجموعة من الأنماط أو الكلمات واطلب من الأطفال تكوين كلمات مشابهة.

(د) **أنشطة تدعيم تكامل النظم الادراكية:** تشتمل أنشطة تدعيم تكامل النظم الادراكية على النحو التالي:

* **بصري إلى سمعي:** ارسم شكلا معينا بالنقط واطلب من الأطفال النظر إليها ومحاولة ترجمتها إلى شكل أو صيغة معينة.

* **سمعي إلى بصري:** اطلب من الأطفال الاستماع إلى صيغة غنائية إيقاعية ثم محاولة ترجمتها إلى أنماط بصرية مرئية من النقط من مختلف البدائل.

* **سمعي إلى حركي بصري:** اطلب من الأطفال ان يستمعوا إلى صيغة موسيقية غنائية إيقاعية ثم تحويلها الى صيغة مرئية بصرية عن طريق كتابة مزاوجات من النقط والشرط.

* **سمعي - لفظي إلى حركي:** اطلب من الأطفال أن يستمعوا إلى بعض التعليمات والأوامر وتحويلها إلى حركات جسمية استخدام أجزاء الجسم المختلفة كالتمرينات الرياضية مثلا. شمال/ يمين. فوق/ تحت.. وهكذا.

* **لمسي إلى بصري/ حركي:** اطلب من الأطفال ان يتحسسوا عددا من الأشكال والنماذج بأصابعهم. ثم يقومون برسم الأشكال التي يدركونها على ورقة أو على السبورة.

* **بصري إلى سمعي / حركي:** ينظر الأطفال إلى مجموعة من الصور ويسألون عن أيها يبدأ بحرف أل: م وأيها ينسجم مع إيقاع كلمة نيل. وأيها يشمل حرف: و، أو ي، أ، أ.

* **سمعي / لفظي إلى حركي:** اطلب من الأطفال وصف صورة معينة ثم يختارها من بين البدائل المطروحة أمامه.

(هـ) **أنشطة تدعيم النمو الحركي:** تشتمل هذه الأنشطة على ما يلي:

(1) **أنشطة المشي:**

* **أمام - خلف - جانبي:** درب أطفالك على المشي في خطوط مستقيمة. ومنحنية ومتعامدة تقوم بتحديدها على الأرض.

* **متنوعات:** درب أطفالك على المشي رافعين أذرعهم في أوضاع مختلفة. حاملين أشياء قاذفة كالكرة داخل صناديق أو سلال. أو مركزين أعينهم على شيء محدد بالغرفة أو مع ثني الجذع خلال المشي.

❄ **مشي الحيوانات:** اطلب من الأطفال تقليد مشي بعض الحيوانات كمشي الأرنب أو الفيل مع ثني الجذع إلى الأمام بحيث يسمح بتعلق ذراعيه وتركهم متدليان إلى اسفل مع اتخاذ خطوات كبيرة. والتأرجح خلال المشي من جانب إلى جانب آخر.

❄ **المشي التبادلي السريع:** درب الأطفال على المشي التبادلي السريع المتتابع من اليمين إلى اليسار ثم إلى اليمين ثم إلى اليسار. وهكذا في إيقاع سريع إلى الأمام ثم إلى الخلف.

❄ **الوثب الطولي:** اطلب من الطفل تقييد يديه خلف رأسه واجعله يسير قفزا أو وثبا للوصول إلى هدف محدد مرة إلى الإمام ومرة أخري إلى الخلف.

❄ **المشي على الخطوط الملونة:**

❄ **مشي السلم:**

(2) **أنشطة الركل أو الرمي والمسك:**

❄ **الرمي:** يقوم الأطفال برمي كرات ذات أحجام مختلفة ولمسافات مختلفة باستخدام اليد اليمنى ثم اليسرى أحيانا، والقدم اليمنى ثم اليسرى أحيانا أخرى.

❄ **المسك:** درب الأطفال على مهارات مسك الكرات ذات الأحجام المختلفة من مسافات متباينة البعد.

❄ **العاب الكرة:** اطلب من الأطفال ممارسة اللعب بكرة اليد أو القدم أو الطائرة. أو المضرب. من اجل تدعيم نموهم الادراكي الحركي.

❄ **العاب الأنابيب او المواسير المطاطية:** استخدم أنابيب مطاطية أو بلاستيكية أو من الإسمنت الصلب. بحيث تكون مختلفة الأحجام ليقوم الأطفال بالسير عليها لمسافات محددة.

❄ **العاب الألواح المثبتة على محور مستدير:** درب الأطفال الوقوف على ألواح خشبية مثبتة على محور مستدير مع محاولة التوازن مع زميل له. أحيانا واعتمادا على نفسه أحيانا أخرى.

❄ **حمل الماء في أوعية مسطحة:** درب الأطفال على حمل أوعية مسطحة وبها ماء واحرص على أن يحقق الطفل توازنا أثناء حمل الماء وعدم انسكابه من الأوعية المسطحة.

(3) **الأنشطة الحركية الدقيقة:** بحيث تتضمن طرق العلاج هذه ما يلي:

❄ **أنشطة تآزر العين واليد:** يقوم الأطفال بتتبع اثر الخطوط أو الصور أو التصميمات أو الحروف أو الأعداد على ورقة أو قطعة من البلاستيك مع استخدام الأسهم لتحديد الاتجاهات من اجل مساعدة الأطفال على تتبع الأشكال والرسوم والتصميمات..الخ.

❄ **التحكم المائي:** يقوم الأطفال بحمل كميات من الماء داخل أوعية قياسية وذات مستويات محددة. ويستمتع الأطفال بهذه اللعبة خاصة إذا كانت المياه ملونة.

* **القطع باستخدام أمواس أو أدوات حادة:** درب الأطفال على أعمال القطع في خطوط مستقيمة بما يتناسب ونموهم الادراكي الحركي.
* **استخدام أنشطة الورقة والقلم:** اطلب من الأطفال تلوين بعض الأشكال ذات الأجزاء المتباينة والملونة بألوان متعددة. بهدف قياس دقة الحدود الفاصلة بين الألوان.
* **نسخ التصميمات:** يقوم الأطفال برؤية بعض التصميمات ثنائية أو ثلاثية البعد ثم يحاولون نسخها أو نقلها على ورقة وتلوين أجزائها من الأوجه الظاهرة.

جـ - اضطراب عمليات التفكير:

التفكير نشاط عقلي راق يعكس فيه الإنسان الواقع الموضوعي بطريقة مختلفة عما يحدث في الإحساس والإدراك. يتضمن جانبين متكاملين هما: انعكاس للظاهرة أو الحدث. وتبصر بالظاهرة او الحدث. وقد اصبح التفكير ذا أهمية بالغة في حياة الإنسان خاصة وأنه يتم باستخدام الرمز. ويتفق الباحثون على أن أهم عناصر التفكير الإنساني وادواته تتمثل في الرموز والعلامات التي تشتمل على كل من المفاهيم والصور الذهنية واللغة.

للتفكير خصائص رئيسية تشتمل على ان التفكير: نشاط عقلي غير مباشر، يعتمد على ما استقر في ذهن الإنسان من معلومات عن القوانين العامة للظواهر. وينطلق من الخبرة الحسية الحية، ولكنه لا ينحصر فيها ولا يقتصر عليها. وهو انعكاس للعلاقات والروابط بين الظواهر والأحداث والأشياء في شكل لفظي ورمزي. ويرتبط ارتباطا وثيقا بالنشاط العملي للإنسان. وهو دالة الشخصية.

يمثل التفكير الإنساني عملية معقدة تتألف من مجموعة من العمليات العقلية التي يتم بها نشاط التفكير وهي: المقارنة، والتصنيف، والتنظيم، والتجريد، والتعميم، والارتباط بالمحسوسات، والتحليل، والتركيب، والاستدلال، والاستنباط وقد تناول الباحثون التفكير وفقا لستة محاور أساسية هي: التفكير التجريدي في مقابل التفكير العياني أو المحسوس، والتفكير الاستدلالي في مقابل التفكير الحدسي، والتفكير البسيط في مقابل التفكير المعقد، والتفكير الواقعي في مقابل التفكير الخيالي، والتفكير التقريري في مقابل التفكير الإبداعي، والتفكير السوي في مقابل التفكير المرضي أو المضطرب.

ويواجه المعلم في مهنة التعليم عددا من المشكلات التي تعيق عمله. وبالتالي تعيق مسيرة التعلم وتحول بينه وبين بلوغ الأهداف المخططة التي ينشدها والمشكلة موقف غامض يتطلب توضيحاً. ويحتاج إلى حل ضمن خطوات محددة ومتتابعة تشتمل على كل من : إدراك وجود مشكلة وتقرير حل المشكلة، وتحليل المشكلة، وتشكيل أساليب بديلة، وفحص الأساليب البديلة. كما يمكن تعليم حل المشكلات للأطفال بطرق متعددة من أبرزها : المنحى المبرمج في حل المشكلات، وطريقة المحاكاة، والتدريب في موقع العمل، وأسلوب استمطار الأفكار. واستراتيجية التفريق والتجميع، وأسلوب تحليل الوسائل والغايات، ونموذج كل من جانييه وجلفورد في حل المشكلات، وحل المشكلات باستخدام منحى تعديل السلوك.

د - اضطرابات الذاكرة:

الذاكرة عملية عقلية يتم بها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية. وذات علاقة وثيقة في التعلم. فكل تعلم يتضمن ذاكرة تمر بثلاث مراحل هي: التسجيل او الترميز، والتخزين او الاحتفاظ، والاسترجاع. ويمكن قياس الذاكرة بثلاث طرق أساسية هي: الاستدعاء والتعرف واعادة التعلم.

للذاكرة أنواع عديدة: يمكن النظر إليها من جوانب ثلاث:

* **وفقا لطبيعة النشاط النفسي إلى**: ذاكرة حسية عيانية (بصرية، سمعية، لسية، شمية، ذوقية)، وذاكرة لفظية منطقية، وذاكرة حركية، وذاكرة انفعالية.

* **وفقا لأهداف النشاط إلى**: ذاكرة ارادية، وذاكرة لا إرادية.

* **وفقا لاستمرارية الاحتفاظ بمادة التذكر الى**: ذاكرة قصيرة المدى، وذاكرة طويلة المدى.

هناك عوامل تؤثر في الذاكرة تتمثل في كل من: مدى الذاكرة، ونوع مادة التذكر، وطرق تعلم مادة التذكر (الطريقة الكلية والطريقة الجزئية، والتسميع، والتعلم الموزع)، والمستوى العمري، والعقلي، والجنس، والعوامل الدافعية والانفعالية.

للتذكر ثلاثة طرق أساسية هي الاستدعاء والتعرف واعادة التعلم . وتعتمد نظرية التذكر أساسا على أن التعلم يترك نوعا معينا من الآثار Tracesفي الجهاز العصبي . ويمكن الاحتفاظ بهذه الآثار نشطة أثناء الاستخدام . على حين أنها تميل إلى الاضمحلال أو التشويه في حال عدم الاستخدام أو نقص الممارسة . ولقد واجهت عملية قياس التذكر والنسيان كثيرا من الصعاب . فليس هناك أية وسيلة حتى الآن يستطيع بها عالم النفس أن يفحص الجهاز العصبي لكي يتعرف إلى التغيرات التي تحدث فيه نتيجة للتعلم . وكيف تستمر كفاءة هذه التغيرات . وكل ما يقوم به عالم النفس هو في تصميم اختبارات تحدد مقدار المعلومات التي تم تذكرها ومقدار المعلومات التي تم نسيانها لدى المفحوص .

1 : الاستدعاء : Recall:

لو سألت السؤال التالي : من الذي أجرى أول بحث علمي هام في مجال التذكر؟ ومتى حدث هذا ؟ ومثل هذا السؤال يقيس عن طريق الاستدعاء القدرة على استحضار المعلومات المطلوبة عندما نستدعي عن طريق الاستعانة بمواد ترتبط بها (يطلق عليها اسم هاديات Cues ، أو مؤشرات Pointers) ويستخدم علماء النفس والتربية في بحوثهم عدة أنواع من التذكر مثل :

- **التذكر المسلسل** Serial حيث يطلب من الأشخاص تذكر مادة معينة بترتيب خاص (أولا ، ثانيا ، ثالثا)
- **التذكر الحر** Free حيث يطلب تذكر المادة بأي ترتيب .

وفي هذا المجال ، فان الباحثين يواجهون مشكلتين تجعلان من الصعب تفسير نتائج بحوثهم المعملية التي تستخدم طريقة الاستدعاء . فإذا فرضنا أنه طلب منك في إحدى تجارب التذكر ، أن نتذكر كلمات مترابطة مع أخرى بعد أن سبق أن قدم لك الاثنان على شكل أزواج من الكلمات مثل :

قمر صناعي – بطيخ

كمان – نرجس بري .... الخ

فإذا كنت تعلم أن عليك أن تعيد تذكر هذه البنود بعد قليل فعندئذ تتمثل المشكلة الأولى في أنك ستشعر باغراء لتكرار المادة في نفسك . ويحاول الباحثون التخلص من أثر هذا التسميع الذاتي عن طريق شغل الأشخاص في أعمال مشتتة مثل : العد بالمقلوب بعد تسجيل المادة في الذاكرة.

أما المشكلة الثانية فتتمثل في أنك إذا تعلمت قائمة طويلة من المادة اللفظية فقد تنسى بعض البنود التي تتذكرها أثناء عملية الاستدعاء أو التسميع التي تتم أمام الباحث . ولتجنب إمكان النسيان أثناء الاستدعاء نستخدم غالبا استراتيجية الرواية الجزئية حيث يطلب من المبحوث أن يتذكر بندا أو أكثر ، يختار عشوائيا من المعلومات المخزونة في ذاكرته.

2 : التعرف : **Recognition:**

انك قد لا تستطيع أن تستدعي الاسم الأول لزميلك الذي كان يجلس إلى جوارك في الصف الأول الابتدائي. ولكن المهمة تكون سهلة عندما تقدم لك بضعة أسماء هو واحد منها . ويطلب منك تحديد اسم هذا الزميل. وهو ما نسميه بالتعرف. خذ مثلا : عندما تركب وسيلة للمواصلات يستقلها عدد كبير من الناس ، فانه يمكنك أن تحدد مثلا من كان منهم زميلك في الدراسة.

لاحظ أن التعرف هنا أسهل من الاسترجاع وأن التعرف الى الوجوه أسهل من التعرف إلى الأسماء. إننا نستخدم الاختبارات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد Multiple Choice لتجيب إجابة واحدة ضمن عدد من البدائل كما في المثال التالي: يعتبر جون واطسون مؤسس الاتجاه:

❄ الإنساني

❄ البنائي

❄ المعرفي

❄ السلوكي

❄ الوظيفي

ويعتبر اختبار كاتل في الذكاء من أشهر اختبارات التعرف والذي يشتمل على صحيفتين ،

تشتمل الأولى منهما على عشرة أشكال هندسية مظللة تعرض على المفحوص لمدة ثلاثين ثانية. أما الصحيفة الثانية فتحتوي على عشرين شكلا هندسيا مظللا

وفي اختبارات التعرف ، يحصل الناس عادة على درجات مرتفعة بالمقارنة باختبارات الاستدعاء. فما هي أسباب سهولة التعرف عن طريق الاستدعاء ؟

الجدول التالي يبين لك وجه المقارنة بين الاستدعاء والتعرف :

جدول رقم: (7 : 8)

وجه المقارنة	الاستدعاء	التعرف
المنبه (مادة التذكر)	غير موجودة	موجودة
الحاجة الى معلومات	كاملة	جزئية
النشاط المطلوب	بحث في الذاكرة + اختبار تعرف بسيط	التعرف على المعلومات فقط
أثر التخمين	غير موجود	موجود
طريقة القياس	المقال	الاختيار من متعدد

3 : إعادة التعلم :

افترض أنه طلب منك أن تحفظ سبعة أبيات من الشعر حفظا تاما مع تحديد الزمن الذي تستغرقه لحفظها على أساس معيار تسميعها مرة واحدة دون خطأ ، ثم اترك هذه الأبيات من الشعر لمدة شهر واختبر مدى تذكرك لها وسوف تجد غالبا أنك نسيت معظمها. وبعد ذلك اشرع في إعادة حفظها واحسب الوقت الذي استغرقته حتى تحفظها حفظا تاما على أساس المعيار السابق ذاته (أحمد فائق ومحمود عبد القادر، 1993).

من الممكن هنا أن نقارن الزمن المستغرق في إعادة التعلم Relearning بالزمن المستغرق في التعلم الأصلي. ويمكن قياس التذكر بعد ذلك عن طريق درجة التوفير حيث أن :

$$\text{درجة التوفير} = \frac{\text{التعلم الأصلي} - \text{إعادة التعلم}}{\text{التعلم الأصلي}} \times 100$$

وعلى فرض أنك استغرقت ثلاثين دقيقة لحفظ أبيات الشعر السابقة في المرة الأولى (التعلم الأصلي) واستغرقت عشرين دقيقة لحفظها في المرة الثانية (إعادة التعلم) فيكون مقدار ما وفرته كما يلي :

$$\text{درجة التوفير} = \frac{30 - 20}{30} \times 100$$

$$= 33.3\%$$

بقي أن نذكر أن الفيلسوف والعالم النفسي الألماني هيرمان أبنجهاوس Herman Ebin-ghous من أوائل الذين قاموا بإجراء بحوث على التذكر مركزا اهتمامه على عدد مرات تكرار الحفظ التي وفرها بمعنى انه كلما كان يقيس التذكر عن طريق مقدار التوفير الذي تحقق لنا من خلال التذكر الأول

هـ - النسيان:

النسيان ظاهرة نفسية شائعة أو خبرة عامة يشترك فيها الناس جميعا. وكلما زاد طول الفترة الزمنية ، كانت الخبرة أكثر عرضة للنسيان. وهناك عوامل عديدة تكمن وراء حدوث ظاهرة النسيان. من أبرزها: نوع المادة المتعلمة، والتعلم الزائد، ونسيان الصدمة، والعقاقير والكف الرجعي، والعوامل الدافعية والانفعالية. وقد صاغ علماء النفس عدة نظريات لتفسير ظاهرة النسيان:

❄ أشار بعضهم إلى ان آثار الذاكرة معرضة للاضمحلال والتحلل بحيث انها تذيب أو تتلاشى مع مرور الوقت.

❄ واشار فريق آخر الى ان المعلومات المخزونة في الذاكرة تختفي بسبب عملية او اكثر من العمليات الفيزيولوجية.

❄ ويرى فريق ثالث: إلى أن قدرتنا على تذكر أي نوع من المعلومات تتداخل مع غيرها من المعلومات المخترنة في الذاكرة. وان مختلف المعلومات تتنافس حتى ننتبه لها وتتصارع من اجل البقاء. ولكنها لا تنجح جميعا في ذلك.

❄ ويرى فريق رابع: إلى أن النسيان يحدث نتيجة لاخفاق الفرد في استرجاع الخبرة التي تم اختزانها في الذاكرة.

❄ ويرى فريق خامس من العلماء ان بعض الخبرات التي تدمج في الذاكرة تكون صحيحة بصورة جزئية. كما يمكن ان ترتبط بها بعض الخصائص غير الملائمة التي تعيق تذكرها.

❄ ويرى الجشطالتيون: انه كلما انه كلما كان المكتسب مكتملا ومكونا معنى كان تذكره ايسر أقوى.

❄ ومفهوم الكبت مفهوم فردي يتضمن ميل الفرد الى نسيان الخبرات المؤلمة ويميل إلى خزنها في اللاشعور.

ثالثاً : صعوبات التعلم الاكاديمية:

أ - الصعوبات الخاصة بالقراءة:

للقراءة مفاهيم متعددة من أبرزها ان القراءة عملية عقلية انفعالية دافعية تشمل الرموز والرسوم التي يتلقاها القارئ عن طريق عينيه وفهم المبادئ والربط بين الخبرة السابقة. وهذه

المعاني والاستنتاج والنقد والحكم والتذوق وحل المشكلات. أما الضعف القرائي فيشير إلى قصور ناتج عن ضعف عقلي يحول بين الطفل وبين تعلمه القراءة بالمستوى العادي أو حسب ظروف تعليمية أخرى تجعله أقل من نموه القرائي. ويشير الاستعداد للقراءة الى الحالة التي يكون فيها المتعلم مستعدا استعدادا عاما أو استعدادا خاصا لتلقي الخبرة في القراءة.

تحدث علماء النفس حول الاستعداد القرائي وأشاروا إلى أنه عندما تكون الوحدة العصبية للطفل مستعدة للتعلم. فان تعلمها يريح الطفل ويؤدي الى شعوره بالرضا. وحينما تكون الوحدة العصبية مستعدة للتعلم ولا تهيأ لها فرصة التعلم. فان عدم التعلم يسبب الضيق للطفل ويشعره بالانزعاج وعندما تكون الوحدة العصبية غير مستعدة للتعلم وتجبر عليه. فان التعلم يسبب الضيق للطفل ويؤدي إلى الانزعاج.

هناك أربعة عوامل أساسية تجعل الطفل مستعدا للقراءة شريطة ان تتوافر جميعها في الطفل بدرجة كافية. وهي الاستعداد القرائي والاستعداد الجسمي والاستعداد الانفعالي أو الشخصي أو العاطفي. والاستعداد التربوي الذي يتضمن الخبرات السابقة للطفل. ودور الأسرة في إثراء هذه الخبرات والخبرة اللغوية ، والقدرة على التمييز البصري والنطقي بين أشكال الكلمات المتشابهة والمختلفة والرغبة في القراءة.

الاستعداد للقراءة عملية أساسية تهدف إلى تقديم الخبرات الضرورية للطفل من أجل تنمية محصوله اللغوي وإتاحة الفرصة له كي ينمي قدراته في التحدث ومساعدته في تهيئة اجتماعية يتقبل بها حياة الجماعة. واثراء معجم الطفل اللغوي. وإتاحة الفرصة له كي يألف اللغة المدرسية. ويمكن للمعلم الكشف عن قدرات الأطفال واستعداداتهم للتعلم القرائي بتطبيقه الاختبارات الخاصة بالاستعداد المدرسي. .Tests of Readiness وتعطى مثل هذه الاختبارات للأطفال الذين يدخلون المدرسة لأول مرة. من أجل تحديد مدى استعدادهم لبدء العمل المدرسي. ومن هذه الاختبارات:

❄ مقياس جيتس للاستعداد للقراءة: وهو مقياس جماعي وفردي يتألف من خمسة اختبارات فرعية هي:

❄ الاختبار الأول: ويسمى الاسترشاد بالصور. ويقيس مجموعة من القدرات التي يمتلكها الطفل ليكون قادرا على الشروع في تعلم القراءة.. من أبرزها: قدرة الطفل على فهم ما ترمز إليه صورة من الصور. والتعبير عنها بوضوح. وقدرة على الإصغاء والانتباه إلى الإرشادات والتوجيهات. وكذلك قدرته على فهم هذه الإرشادات والتوجيهات وتنفيذها..

❄ الاختبار الثاني: المطابقة بين الكلمات.

❄ الاختبار الثالث: المطابقة بين الكلمات عن طريق البطاقات.

❄ الاختبار الرابع: الوزن ويتشكل من 14 سلسلة من الصور تتضمن كل سلسلة من أربع صور. ويطلب الى الطفل وضع إشارة تحت الصورة التي لها جرس موسيقي (نغمة) يمثل كلمة معينة ينطقها المعلم. كأن يعرض المعلم مجموعة من الصور: باب، حصان، عصفور، مفتاح . ويطلب إليهم وضع إشارة تحت الصورة التي اسمها يماثل في السمع كلمة منظار.

❄ الاختبار الخامس: التعرف إلى ما يعرف الطفل من حروف.

❄ **اختبارات متروبوليتان لقياس الاستعداد للقراءة:** وهي اختبارات جمعية تقيس الاستعداد للقراءة كما تقيس الاستعداد للكتابة والحساب أيضا . وتمتاز بسهولة أدائها وتطبيقها . وفي تقدير درجاتها .

❄ **اختبار كلارك للاستعداد للقراءة:** يتكون من:

✧ إعادة ترتيب حروف مبعثرة لتكوين كلمات جديدة.

✧ طمس حرف مخالف موضوع مع حروف أخرى متشابهة.

✧ اختيار كلمة واحدة من مجموعة من الكلمات شرط ان تكون الكلمة المختارة تتفق مع كلمة أخرى في صفة من الصفات.

❄ **اختبارات مونرو لقياس قابلية الطفل للقراءة:** تتشكل هذه الاختبارات ضمن خمسة جوانب مهمة من جوانب النجاح في القراءة هي:

❄ **القدرة البصرية:** وتتمثل في التمييز بين اتجاهات الأشكال وتتبع خط طويل متدرج إضافة إلى رسم الأشكال من الذاكرة.

❄ **القدرات السمعية:** للتمييز بين الألفاظ المسموعة ومزج الأصوات وتذكر قصة بعد سماعها .

❄ **القدرات الحركية:** ومنها كتابة الاسم، والنقر باليدين في سرعة ودقة.

❄ **القدرة على نطق الكلمات** من حيث الدقة والسرعة.

❄ **القدرة اللغوية:** وتتمثل في المحصول اللغوي وسرعة التصنيف وطول الجملة.

وكما تلاحظ. فان معظم الاختبارات تركز عادة على تحليل المهارات والقدرات التي يتوقف عليها التعلم المدرسي. وتهدف إلى:

❄ تحديد أي الأطفال لديه استعداد لبدء تعلم القراءة

❄ معرفة احتمال سرعة تقديم أو السرعة التي سيتعلمون بها .

❄ معرفة القدرات والمهارات التي يجب أن تنمى لدى الأطفال الذين لا استعداد لديهم كي يصبحوا مستعدين للبدء في تعلم القراءة.

لصعوبات القراءة عوامل ترتبط بها يمكن تصنيفها الى ثلاث مجموعات رئيسة هي:

❊ **العوامل الجسمية**: وتشتمل على كل من الاختلال الوظيفي العصبي، والسيطرة أو السيادة المخية والجانبية، والاختلالات البصرية، والاختلالات أو الاضطرابات السمعية، وعوامل وراثية وجينية.

❊ **العوامل البيئية**: وتشتمل على كل من: التدريس غير الملائم، والفروق الثقافية او الحرمان الثقافي، والفروق أو الاختلالات اللغوية، والاضطرابات أو التصدعات الأسرية، والمشكلات الانفعالية او الدافعية.

❊ **العوامل النفسية**: وتشتمل على كل من: اضطراب الإدراك السمعي، واضطراب الإدراك البصري، والاضطرابات اللغوية، واضطرابات الانتباه الانتقائي، واضطرابات الذاكرة، وانخفاض مستوى الذكاء.

هناك أكثر من طريقة لعلاج صعوبات تعلم القراءة من أبرزها: طريقة فرنالد التي تركز على الأنشطة التي تتناول التعرف على الكلمات وإدراك معانيها. وطريقة أورتون – جيلنجهام الت تركز على تعدد الحواس والتنظيم أو التصنيف والتراكيب اللغوية المتعلقة بالقراءة والتشفير أو الترميز وتعليم التهجي. وطريقة القراءة العلاجية التي تقوم على تقديم تعليم فردي مباشر للطفل الذي يعاني من صعوبة في تعلم القراءة.

ب - الصعوبات الخاصة بتعلم الكتابة:

الكتابة ابتكار رائع حقق للفرد كثيرا من إنسانيته. وتمثل العنصر الأساسي في العملية التربوية التي تتركز في امور ثلاثة هي: قدرة الطفل على الكتابة الصحيحة إملائيا. واجادة الخط. وقدرته على التعبير عما لديه من أفكار بدقة ووضوح.

لمهارات الكتابة متطلبات سابقة تنحصر في ثلاث حواس هي: العين، والأذن، واليد. وحتى يتهيأ الطفل ليكون قادرا على الكتابة. فان هناك متطلبات سابقة يجب ان تهيأ للطفل حتى يستطيع الكتابة من أبرزها: تنمية العضلات الصغرى، وتنمية التآزر البصري والحركي، وتنمية الدافعية، وتشكيلات الحروف والخطوط التي تتميز بخصائص وميزات عن بقية الخطوط في اللغات الأخرى.

يمكن تحديد ثلاث مراحل للكتابة تتمثل في كل من: مرحلة التهيئة والاستعداد للكتابة، ومرحلة تعليم القراءة والكتابة معا. ومرحلة تحسين الكتابة وتجويد الخط.

توضح الدراسات التي أجريت على الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم. انهم يعانون أيضا من صعوبات حادة في مهارة الكتابة. وبعض هذه الصعوبات لا يستطيعون تعلمها. ويمكن تحديد العوامل التي ترتبط بصعوبات الكتابة في ثلاث مجموعات رئيسة هي:

❊ العوامل المتعلقة بالمتعلم: وتشتمل على كل من: العوامل العقلية المعرفية، والعوامل النفسية العصبية، والعوامل الانفعالية.

❊ العوامل المتعلقة بنمط التعليم وأنشطته وبرامجه.

❊ العوامل الأسرية والاجتماعية والبيئية.

هناك عدد من الاستراتيجيات الخاصة بمعالجة صعوبات الكتابة من أبرزها:

❊ استراتيجيات تدريس ومعالجة صعوبات الكتابة اليدوية: التي تشتمل على أنشطة السبورة الطباشيرية ، وتوفير مواد لممارسة الحركات الدقيقة للكتابة والأشراف على جلسة الطفل او وضعه واستعداده للكتابة بصورة مريحة وتدريب الطفل على طريقة مسك القلم بصورته الصحيحة. ووضع الورق غير المائل واستخدام قوالب وحروف بلاستيكية للكتابة واقتفاء الحرف وتتبعه من قبل الطفل.

❊ **استراتيجيات تدريس ومعالجة صعوبات التهجئة**: وتشتمل على كل من: الإدراك السمعي، وذاكرة نطق الحروف، والإدراك البصري، وذاكرة الحروف، واستخدام أسلوب تعدد الحواس في التهجئة. وطريقة فرنالد التي تعتمد على مدخل تعدد الحواس واستخدامها في تعلم القراءة والكتابة والتهجئة.

❊ استراتيجيات تدريس ومعالجة صعوبات التعبير الكتابي: وتشتمل على كل من: تقديم فرص متكررة للطفل لكتابة ممتدة ومدعمة، بإشراف المعلم. والسماح للطفل كي يختار موضوعات التعبير الكتابي بنفسه وتطوير مناخ نفسي واجتماعي للتفكير التأملي. ونق القدرة الذاتية والخبرة الشخصية إلى الأطفال. واستثمار الاهتمامات المعلنة النشطة للطفل.

جـ -صعوبات تعلم الرياضيات:

يشير مصطلح عجز أو قصور أو صعوبة إجراء العمليات الحسابية إلى صعوبات حادة في تعلم واستخدام وتوظيف الرياضيات. ويمكن تقسيم طرق تعليم الرياضيات إلى مجموعتين رئيسيتين هما: مجموعة العرض ومجموعة الاكتشاف. وبينما يقوم المعلم بالجهد الأكبر في المجموعة الأولى. فانه يقوم بدور اكثر إيجابية من المتعلم في طرق مجموعة العرض والاكتشاف التي تتسم بالسمات التالية:

❊ **مجموعة العوامل المتعلقة بالنظام التعليمي**: كانتشار الدروس الخصوصية. وما يترتب عليها من آثار اقتصادية وتربوية واجتماعية سلبية على الفرد والمجتمع وانحسار فاعلية العملية التعليمية التعلمية داخل المدارس وتبني فكرة النماذج لأسئلة الامتحانات وإجاباتها. وانتشار الكتب الخارجية وملخصات الملخصات، وانتشار ظاهرة احتراف التدريس، وانحسار جهد الطالب ونشاطه الإيجابي، وعدم التعامل مع النشاط العقلي المعرفي في مستوياته المعرفية العليا. واتساع قاعدة الحصول على الدرجات النهائية. وانتشار ظاهرة التفوق الزائف.

❊ **مجموعة العوامل المتعلقة بالطالب:** مثل صعوبة اكتساب الطالب للمفاهيم والعلاقات والقواعد والقوانين الرياضية الأساسية. وعدم اهتمامه بممارسة التدريب المبكر النشط للخبرات والأنشطة العقلية الرياضية. وبالتوظيف الكمي التراكمي للمعرفة الرياضية. وتحصيلها أو اكتسابها وضعف قدرة الطالب على التمثيل المعرفي للمعلومات الرياضية.

❊ **مجموعة العوامل المتعلقة بالسياق النفسي الاجتماعي السائد:** مثل تساوي الوزن النسبي للنهاية العظمى لمواد اللغة العربية باللغة الأجنبية. وتساوي الوزن النسبي للرياضيات (صلب الإعداد الأكاديمي للطالب وعصبه الحيوي) بالمواد ذات الطابع الثقافي. واختلاف الوزن النسبي لحصص اللغة العربية والرياضيات عن الوزن النسبي لحصص المواد الدراسية المختلفة... وغير ذلك.

يمكن تشخيص وقياس صعوبات التعلم الخاصة بالرياضيات من خلال تطبيق عدد من الاختبارات المسحية والتحصيلية والاختبارات التشخيصية المحكية والمعيارية المرجع في الرياضيات وتحديد أنواع الأخطاء التي يقع فيها الطفل في إجراء العمليات الحسابية والاستدلال. ونعرض عليك فيما يلي نماذج من هذه الاختبارات:

❊ **اختبارات كاليفورنيا التحصيلية: California Achievement Tests (CAT),1985**: اختبارات معيارية جماعية التطبيق. ومجالات تقويمه: الحساب والمفاهيم والتطبيقات . تطبق هذه الاختبارات على صفوف المراحل الدراسية المختلفة من: 1 - 12

❊ **بطارية الاختبارات التشخيصية: Diagnostic Achievement Battery (Necomer &Curtis, 1990)**: اختبارات معيارية المرجع تتكون من 30 فقرة تمثل مشكلات رياضية تقدم شفهيا للطالب بحيث يقوم بحل المشكلات ذهنيا دون استخدام ورقة وقلم. اما اختبارات العمليات الحسابية الرياضية. فيقوم الطالب بالحل مباشرة على ورقة الاختبار. والتي تشتمل على 36 مشكلة حسابية تتزايد درجة صعوبتها بالتدريج. وتطبق هذه الاختبارات على الطلبة من الصف الأول وحتى الصف التاسع.

❊ **اختبارات متروبوليتان التحصيلية: Metropolitan Achievement tests (Prescott, Balow Hogan &Farr, 1984)**: اختبارات معيارية المرجع جماعية التطبيق على الاطفال من الحضانة وحتى الصف الثاني عشر. تتضمن الاختبارات بطارية تدريسية تغطي أهدافا تربوية نوعية ومجالات تقويمها المزاوجة والتعرف على الاعداد وحل المشكلات والحساب.

❊ **اختبار بيبودي Peabody التحصيلي الفردي المعدل:** اختبار معياري المرجع فردي التطبيق مجالات التقويم فيه: المزاوجة، والتعرف على الاعداد وحل المشكلات الهندسية ومشكلات حساب المثلثات، يطبق على الاطفال في مرحلة الحضانة وحتى طلبة الصف الثاني عشر.

يعاب عليه تضخم الدرجات أحيانا بسبب صيغة الاختيار من متعدد التي يختار الطالب منها اجاباته. ويستغرق تطبيق الجزء الرياضي من الاختبار ما بين:10 - 15 دقيقة للطالب الواحد.

❊ بطارية وودكوك Woodcockالنفسية التربوية المعدلة :-Woodcock - Johnson psycho- educational battery (Woodcock &Johnson, 1989 : تتكون من اختبارات فردية التطبيق ومجالات تقويمها: الحساب والمشكلات التطبيقية. تم اعدادها بصيغتين لفحص المهارات الأساسية في الرياضيات وتطبيقاتها، تتضمن اختبارا فرعيا لقياس مدى فهم واستيعاب الطالب للمفاهيم الكمية. تطبق على الطلبة في جميع المراحل الدراسية المختلفة من الحضانة وحتى الدراسة الجامعية.

❊ استبانة بريجانس Brigance التشخيصية الشاملة للمهارات الأساسية: Brigance Diagnosis Comprehensive Inventory of Basic Skills (Brigance, 1982) اختبار محكي المرجع يطبق على التلاميذ من مرحلة الحضانة وحتى الصف التاسع. يقوم الأهداف التدريسية ويشتمل على نظام للحفظ التسجيلي من اجل تتبع تقدم الطلبة. كما يشتمل على اختبارات التسكين المعيارية القائمة على معايير الاعمار الزمنية ومعايير الصفوف الدراسية. ومجالات تقويمه: الاعداد (مهارات الاستعداد) حقائق الاعداد، حساب الاعداد الكلية، الكسور، والاعداد المختلطة، الكسور العشرية، المئينيات، المشكلات الكلامية، المقاييس، المفردات أو المفاهيم الرياضية..

❊ استبانة بريجانس التشخيصية للمهارات الضرورية: Brigance Diagnosis Inventory of Essential Skills (Brigance, 1980) اختبار محكي المرجع يطبق على التلاميذ من الصف الرابع وحتى الصف الثاني عشر.. ومجالات تقويمه: الحد الأدنى للكفاءة الأكاديمية والمهنية (الأسس الوظيفية والتطبيقية لمهارات الرياضيات) ويقوم الأهداف التدريسية. كما يشتمل على نظام للحفظ التسجيلي من أجل تتبع تقدم الطالب. وعلى اختبارات التسكين المعيارية القائمة على معايير الأعمار الزمنية ومعايير الصفوف الدراسية.

❊ استبانة التقويم التتابعي للرياضيات Sequential Assessment of Mathematics Inventory (SAMI)(Reisman, 1985): اختبار معياري يطبق على التلاميذ من مرحلة الحضانة وحتى الصف الثامن. ومجالات تقويمه: لغة الرياضيات، ترتيب الأعداد، المقاييس الهندسية، الحساب، المشكلات الكلامية، وتطبيقات الرياضيات. يقدم الاختبار تقديرات تتابعية وتتبعية للطالب عن مختلف المستويات المعرفية بما فيها المستوى المحسوس. كما يقدم ثلاثة انماط من الانشطة. ورقة وقلم ومقابلة شفهية وتمثيل محسوس. اضافة الى صورة معبرة عن نواحي القوة والضعف للطالب في مهارات الرياضيات.

❊ اختبار القدرات الرياضية المبكرة Test of Early Mathematics Ability - 2(Ginsburg & - 2 Baroody, 1990) : اختبار معياري المرجع يطبق على الأطفال من مرحلة الحضانة وحتى الصف الثالث الاساسي. ومجالات تقويمه: مفاهيم الاعداد، والأحجام النسبية، ومهارات العد والحساب، والقراءة، والكتابة العددية، وحقائق الأعداد والحساب العددي، والمفاهيم العشرية. يشخص الاختبار الأطفال الذين يعانون من مشكلات مبكرة في الرياضيات بحيث يمكن استخدامه كأداة تشخيصية لتحديد نواحي القوة والضعف لديهم. كما يمكن استخدامه كمقياس للتابع وتقويم البرامج وتصفية او انتقاء الاستعدادات. ويمكن ان يكشف عن ضعف الأداء المدرسي وتحديد الاطفال المتفوقين ودليل للتدريس والعلاج.

❊ استبانة انرايت Enrightالتشخيصية الأساسية في الحساب: Enright Diagnostic In- ventory of Basic Arithmetic Skills. (Enright, 1983): اختبار محكي المرجع يطبق في مرحلة الدراسة المتوسطة والثانوية. مجالات تقويمه: حساب الاعداد الكلية، والكسور الاعتيادية، والعشرية، يحدد الاختبار انماط المهارات الرياضية التي عندها يبدأ التدريس. ويقدم تفسيرا واضحا للأخطاء الحسابية. يشتمل الاختبار على اربعة انماط هي:

- ✧ اختبارات الحقائق الأساسية المحددة لمستوى التمكن من جميع الحقائق الاساسية المتعلقة بالجمع والطرح والضرب والقسمة.
- ✧ الاختبارات التسكينية واسعة المدى التي تقوم على تحديد نقطة البدء لكل مهارة.
- ✧اختبارات تسكينية للمهارات في كل من مجالات الحساب وتحديد اختبارات المهارة الملائمة لتحليل الخطأ.
- ✧ اختبارات مهارية لتحديد مشكلات الحساب النوعية للتصحيح التدريسي.

:4 *تقويم المعلم:*

يمثل المعلم الدعامة الأساسية التي يؤسس عليها النمو المتكامل لدى الناشئة في مجتمع من المجتمعات. وذلك لأن مهمة المعلم لا تقتصر فقط على تلقين المادة العلمية باستخدام عدد من الأساليب والأنشطة التعليمية. وانما يتعدى دوره ليكون قادرا على متابعة تعلم التلاميذ ونموهم أثناء قيامه بعملية التعلم والملاحظة والتقييم المستمرين مستخدما في ذلك العديد من الوسائل المنهجية واللامنهجية المناسبة أكبر قدر ممكن من النمو النفسي والتربوي في عمله اليومي.

1:4 *دور المعلم في تنظيم عملية التعلم:*

لقد أصبح معروفا لدى جميع العاملين في حقل التربية والتعليم أن محور التركيز في العملية التربوية قد انتقل من التعليم الى التعلم. وبالتالي: الى التشديد على دور المعلم باعتباره منظما وميسرا ومعززا لتعلم التلاميذ.

والمعلم بوصفه منظما لتعلم تلاميذه ومعززا وميسرا لهذا التعلم يضطلع بمسؤوليات جسام ترتبط بهذا الدور. ولكي يكون المعلم قادرا على أداء هذا الدور العظيم الأهمية. فانه ينبغي أن يقوم بالمهمات التعليمية الرئيسية التالية التي يتطلبها تنظيم التعلم:

* تحديد الأهداف السلوكية للتعليم الصفي على هيئة نتاجات تعلمية مصوغة من وجهة نظر التلاميذ ومنتظرة منهم ومرتبطة ارتباطا تسلسليا بأهداف تربوية عامة.
* تحديد المتطلبات الأساسية لتعلم الأهداف السلوكية الخاصة واختبار مدى إتقان التلاميذ للتأكد من توافر استعداد التلاميذ لتعلمها.
* تخطيط خبرات وأنشطة تعليمية/ تعلمية ترتبط بالأهداف المخططة وتناسب مستوى التلاميذ وطرق تفكيرهم وتسهم إسهاما فعالا في مساعدة التلاميذ على بلوغ الأهداف التعلمية دون أحباط.
* توفير الدافعية للتعلم عند جميع التلاميذ وتهيئة المناخ النفسي والمادي الذي يساعد على تعلم فعال.
* اختبار الأساليب وتخطيط الأدوات والوسائل المناسبة لتقويم تعلم التلاميذ وقياس مدى تحقيق الأهداف للتأكد من بلوغ التلاميذ النتاجات المنتظرة.

2:4 أهداف تقويم المعلم:

تمثل عملية تقويم المعلم أهم ميادين التقويم. وذلك لأهمية الأثر الذي يحدثه المعلم الناجح في نمو التلاميذ المتكامل وغير القاصر على الجانب العقلي والمعرفي. وتنبع أهداف تقويم المعلم من الوظيفة الأساسية للمعلم وما يقوم به من أعمال تحقق الأهداف المرجوة في تنشئة التلاميذ تنشئة اجتماعية مهما اختلفت المرحلة التعليمية التي يمر بها التلميذ أو اختلفت مستويات التنشئة لديه. كما أن هذه الأهداف تنبع من حرص الإدارات التربوية على وصول التلاميذ الى المستويات المرغوبة من النمو والتنشئة والتي حددت مسبقا ضمن قراراتها وقوانينها. وبالتالي، فان أهداف تقويم المعلم تتلخص في النقاط الرئيسية التالية:

* توجيه المعلم وارشاده للأهداف العامة والنشاطات التربوية المختلفة
* ترفيع المعلم إلى درجة أعلى أو لنقله لوظيفة أخرى تتناسب وقدراته واستعداداته وخبراته.
* معرفة مدى تأثيره في المواد الدراسية وطرائق تدريسه وتزويده بتغذية راجعة تسهم في تطوير طرائقه وتبين له مدى ملاءمة المادة لتلاميذه.
* تعريف المعلم بإمكاناته واستعداداته. وبيان نواحي القوة وجوانب الضعف في مهنته. وذلك بهدف تنمية نواحي القوة وتلافي الضعف لديه.
* إعطاء صورة واضحة وحقيقية عن مدى ما تحقق المدرسة من واجبات وأعمال. ونقل هذه الصورة إلى الجهات العليا المسؤولة عن الإدارات التربوية.

3:4 العوامل المؤثرة في تقويم المعلم:

لا شك بأن هناك عددا من العوامل التي تؤثر في عملية تقويم المعلم تتعلق بالجوانب الرئيسية التالية:

أولا: العوامل الشخصية:

حيث تلعب شخصية المعلم دورا بارزا في تحديد مستوى أداء المعلمين في العمل. وردود فعله إزاء المواقف الضاغطة التي يتعرض لها:

(1) فنمط الشخصية التي يتميز بها المعلم (Brunson, 1981) تحدد التزامه في العمل. وميله، ومدى نشاطه وفعاليته ومنافسته وطموحه وصبره وتوتره إزاء المواقف الضاغطة التي يتعرض لها.

(2) وتشير الدراسات والبحوث النفسية في هذا المجال (Gemmill & Heisler, 1972) إلى وجود عدد من الأدلة التي تربط بين اعتقاد المعلم في مدى تحكمه وسيطرته على الأحداث المحيطة به. وبين شعوره بضغط العمل. وبالرغم من اعتقاد غالبية المعلمين بقدراتهم في التحكم والسيطرة على الأحداث المحيطة بهم بدرجة كبيرة. الا انهم يشيرون في كثير من مواقف التحكم والسيطرة عن وجود قوى وعوامل خارجة عن ارادتهم تلعب دورا بارزا في تأثير المواقف الضاغطة على المعلم نفسه. كالحظ مثلا. وتذهب هذه الدراسات إلى القول بأن المعلمين الذين يعتقدون بوجود مركز تحكم Locus of controlداخلي لديهم هم أكثر احتمالا للمواقف الضاغطة التي يتعرضون لها في حين تذهب الدراسات نفسها الى أن المعلمين الذين يعتقدون بوجود مركز تحكم خارجي لديهم. هم أقل احتمالا للمواقف الضاغطة وأكثر معاناة لها.

(3) وانتقال المعلم إلى حياة جديدة. أو البدء بعمل جديد. أو الانتقال الى مدينة أو حي أو سكن جديدين. ووفاة أعز أو أقرب الناس اليه. يتطلب منه التوافق مع المواقف الجديدة والتعامل معها (Roedieger, 1987). وتشير الدراسات التي قام بها كل من هولمز وراهي Holms & Raheإلى أن أكثر المواقف الضاغطة أثرا على حياة المعلم ما يتعلق منها بحالات الزواج، وانفصال أو طلاق أو وفاة أحد الزوجين أو أقرب الناس اليه. والإرهاق في العمل. والتقاعد، والتغيير في الحياة الصحية لأفراد أسرته. وساعات عمله اليومي ومكان العمل وشروطه، والاضطرابات الأسرية، وقدرته على الإنجاز، ونشاطاته الدينية والاجتماعية. والعادات، والتغير في موارده الاقتصادية. وترى كوبوسا (Kobasa, 1979) الى أن المعلمين الذين يتعرضون لمثل هذه المواقف الضاغطة يختلفون في مدى إمكانية سيطرتهم ومقاومتهم للضغط. مشيرة إلى أن المعلمين الذين يتمتعون بشخصية صلبة هم أكثر قدرة على السيطرة على الأحداث البيئية المحيطة. واكثر التزاما بالنشاطات التي يمارسونها. كما أنهم أكثر ايجابية للاستجابة لأي موقف ضاغط يواجهونه.

- ويمثل غموضية شروط قدرات الفرد وإمكاناته وبين متطلبات العمل عاملا يؤثر في تحديد مستوى معاناته لمواقف الضغوط، وحسب أن تكون قدرات الفرد وإمكاناته من متطلبات العمل كلما قلت معاناته من مواقف العمل الضاغطة وأن العمل الذي يشكل مصدرة للضغوط في العمل هو القادر على مواقف ضاغطة في تحديد متطلبات العمل المتغيرة أو المتنوعة التي يتطلبها العمل، وحاجة الفرد إلى التكيف قبل أن حتى لا تتشكل مواقف الضغوط لديه حسب (French & Kaplan, 1972).

٢- ويعتمد الفرد على بعض مصادر الضغوط التي تساعده على مواجهة مشاعر غير سارة عند يتعرض الفرد لأحد المواقف التي تساعده على التخلص من هذه المشاعر ولا شك أن الإحباط كثيرا ما يحدث في حياتنا اليومية وهو موجود بدرجات مختلفة قد يتمثل في إعاقة تحقيق هدف في حياة الفرد أو عائق في العمل على تحقيقه، ويتمثل الإحباط في كثير من الحالات في المواقف الأخرى غير المواقف التي يوجد فيها الفرد وبهذا فإن الفرد يتعرض في حياته لمواقف يتحمل الإحباط ويتعايش معه فإن لم يتمكن من ذلك فإنه سيواجه بصعوبات كثيرة للتوافق مع متطلبات الحياة ويشير إلى القدرة على تحمل الإحباط كمؤشر على النضج الانفعالي والاجتماعي كما أن الاستجابة لمواقف الضغوط تختلف باختلاف الأفراد، فنجد من يتحمل درجة عالية من الإحباط بينما لا يتحمل البعض الآخر أدنى درجات الإحباط (Atkinson et al, 1987).

٣- ويعتبر الصراع أحد مصادر الضغوط النفسية للفرد فعندما يوجد صراع بين أو دوافع فإن إشباع أحدهما يؤدي إلى إحباط الآخر كما يؤدي الصراع إذا اختلفت طرق إشباع الدوافع المتصارعة وتعارضت فإنه يشير إلى الصراع باعتباره الموقف الناتج عن إثارة دافعين معا وبنفس الوقت بحيث لا يمكن إشباعهما معا مما يؤدي إلى مشاعر غير سارة وتجعل الفرد يشعر أنه متردد وغير متأكد من الأمور، هذا وقد عرضت كتب علم النفس (Lutz & Huff, 1989; Rodiegen et al, 1987) ما أشار إليه ليفين Lewin في أنواع الصراع باستخدام مفهومي الإقدام Approach والإحجام Avoidance.

* فصراع الإقدام – الإقدام Approach- Approach conflict يتمثل في رغبة الفرد في تحقيق دافعين مرغوب فيهما ولا يمكنه تحقيقهما معا.
* وصراع الإحجام – الإحجام Avoidance- Avoidance conflict يشير إلى رغبة الفرد في تجنب موقفين كلاهما غير مرغوب فيه، لكنه لا يستطيع تجنبهما معا.
* أما صراع الإقدام – الإحجام Approach- Avoidance conflict فيتمثل في رغبة الفرد بتحقيق دافع معين وتجنب ما يترتب عليه من مخاطر في نفس الوقت.
* وصراع الإقدام الإحجام المزدوج Double Approach- Avoidance conflict يشير إلى أن هناك عدة عوامل تؤثر في الرغبة في الإحجام.

ثانيا: عوامل تنظيمية:

ويؤثر محيط العمل والمتغيرات المتعلقة به بشكل مباشر على عملية تقويم المعلم ومعاناته ومواجهته لهذه المتغيرات.

(1) فالاختلاف المهني Occupational differences: للمعلم يتضمن قدرا كبيرا من الضغوط عليه. وتشير الدراسات (Parsaraman &Alutto, 1981) الى أن بعض الوظائف تعاني من ضغط في العمل أكثر من غيرها. كما أن الوظيفة التي تتطلب من شاغلها اتخاذ قرارات هامة في ظل ظروف العمل تعرضه لمستوى عال من الضغوط. وكذلك المعلمون الذين يتعرضون لضغط الوقت والتركيز الشديد للطاقات العقلية والبدنية.

(2) ويعتبر غموض الدور Role Ambiguity: مصدرا رئيسا لضغط العمل (McGrath. 1976). فقد يعاني المعلم من افتقار للمعلومات التي يحتاجها أثناء أداءه للعمل. كالمعلومات الخاصة بالحصة الدراسية التي يقوم بعرضها أمام التلاميذ. وطرق تقييم نتاجات التعلم مما يترتب على ذلك عدم معرفته بالتوقعات المطلوبة منه للأداء. وكيفية تحقيق الأهداف المتوخاة. وبالرغم من وضوح هذا المصدر في الوظائف الادارية بدرجة أكبر. الا أنه يعتبر أحد العوامل الهامة لقليلي الخبرة والمؤهل من المعلمين الذين تزداد معاناتهم تجاه المواقف الضاغطة.

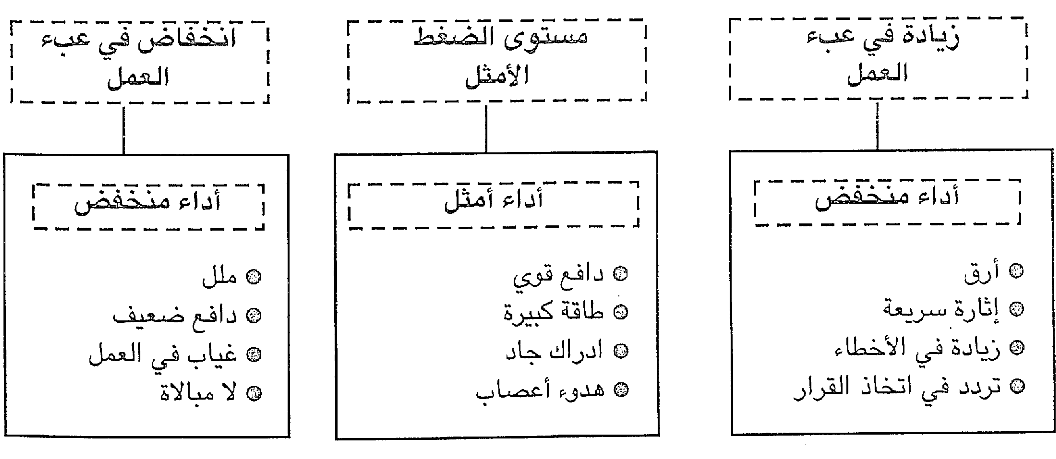
(3) وقد تتعارض متطلبات الدور لدى المعلم ويتعرض لموقف يفرض عليه العمل ساعات طويلة أو السفر لمسافات بعيدة مما يعني عدم قيامه بدوره كأب وكزوج. وتوفير حد أدنى لتحقيق العلاقات والروابط الاجتماعية. وبينت الدراسات في هذا المجال (French & Paplan, 1972) إلى ازدياد ضربات القلب في الفترات التي يتعرض فيها المعلم لصراع الدور Role conflict أثناء قيامه بعمله اليومي.

(4) وحين يقوم المعلم بمهام لا يستطيع إنجازها في الوقت المحدد أو يقوم بمهام تتطلب مهارات عالية لا يملكها. كإلقاء المحاضرات. أو إعداد ونشر البحوث والمشاركة في اللجان المدرسية والقيام بالاستشارات التربوية. فانه يعاني من مستوى عال من الضغط يترتب عليه ظهور عدد من أعراض الضغط الآنفة الذكر. وبالمقابل فان المعلمين الذين يتمتعون بقدر أكبر من القدرات والطاقات ولا يجدون العمل الذي يحقق لهم توظيف هذه القدرات والطاقات. يكون أكثر عرضة للشعور بالملل والكآبة. وتزداد شكواهم ويزداد بالتالي توترهم وعزلتهم وغيابهم عن العمل. وتشير الدراسات في هذا المجال (سمير عسكر، 1988) إلى العلاقة بين زيادة عبء الدور وانخفاضه بالشكل رقم: (7 - 1) مبينا إلى أن المديرين الذين يعانون من مستوى مرتفع أو مستوى منخفض من ضغط العمل يعانون من مشكلات صحية. وأن الأداء الأمثل للعمل هو الذي يتناسب وقدرات وطاقات المعلم بحيث يقلل الى حد بعيد من مستويات ضغط العمل الذي يعاني منه جراء زيادة عبء الدور أو انخفاضه

(5) ويعاني المعلمون من مسببات الضغط الناتجة عن مسؤولياتهم في مدى ما يحققه التلاميذ من مستويات متباينة في التحصيل الدراسي. ومدى تمكنهم من اجتياز الاختبارات الدورية التي يتقدمون لها على مدار العام الدراسي.

(6) كما تمثل عوائق الترقية والتقدم المهني أحد مصادر الضغط الهامة في العمل. وتشكل طموحات المعلمين للحصول على العلاوات الدورية أو الشخصية هدفا رئيسا لتحقيق النمو والتقدم المهني Career development.

(7) وبقدر ما يسمح فيه للمعلمين بالمشاركة في صنع القرارات في مؤسسته التعليمية بقدر ما يحقق للفرد شعورا بالرضا والاطمئنان. والمعلمون الذين يعانون من العجز وفقدان الثقة بأنفسهم. وبقدراتهم على المشاركة في صنع القرارات هم أكثر معاناة للمواقف الضاغطة وأعراضها.



شكل رقم: 7 : 3

(8) ويشعر المعلمون عادة أن الرواتب الشهرية التي يحصلون عليها في العمل لا تصل إلى مستوى كمية العطاء التي يقدمونها مما تساهم هي أيضا في زيادة معاناتهم وتوترهم.

(9) وشعور المعلمين بالراحة وبالمساعدة في تلقي المعلومات من خلال اتصالهم الرسمي أو غير الرسمي بالأفراد أو الجماعات تساعد كثيرا في الحد من النتائج السلبية للمواقف الضاغطة. وتؤكد الدراسات (McDonald &Dolye, 1981) على وجود علاقة دالة إحصائيا بين المساندة الاجتماعية Social support وضغط العمل Stress work وكلما زادت المساندة الاجتماعية للمعلم. قلت ردود الفعل الناتجة من المواقف الضاغطة.

(10) وخصائص وطبيعة المدرسة: تؤثر هي أيضا على عملية تقويم المعلم. فالبيئة التعليمية المباشرة. كالمدرسة وقاعاتها وحجراتها الدراسية. تعتبر عاملا مهما في نجاح أو إعاقة عمل المعلم. وبالتالي: تؤثر في عملية تقويمه. وأكثر من ذلك. فإنها تؤثر في العملية التعليمية/ التعلمية التي جاء المعلم أساسا لتحقيق إنجاز بها.

4:4 وسائل تقويم المعلم:

يمكن النظر إلى تقويم عمل المعلم من خلال المجالات الرئيسية التالية:

أولا: قياس كفاءة المعلم بالأثر الذي يحدثه في تلاميذه:

وبناء على هذه الطريقة. فان المعلم يعتبر كفؤا إذا حقق من تدريسه أكبر قدر من النتائج والتغيرات المرغوبة في تلاميذه مع مراعاة عامل الذكاء والقدرات لهؤلاء التلاميذ.

ولكن: كيف يمكن قياس أثر المعلم في التلاميذ؟

لا شك أن تأثير المعلم في تلاميذه متعدد الجوانب: فمنها ما يخص الجانب المعرفي. ومنها ما يتصل بالميول والاتجاهات والقيم. . إلى غير ذلك من الجوانب. فكيف يتم هذا القياس اذن؟

قد يبدو أن أفضل مقياس لكفاءة المعلم في التدريس هو في تحديد نتائج التدريس كما يقيسها اختبار التلاميذ خاصة وأن الاختبارات الموضوعية والمقننة تمثل وسيلة جديدة لذلك. فالأحكام الشخصية والتمييز في التقدير غير وارد بها. ويعتمد استخدام درجات الاختبار التحصيلي كمقياس في التدريس على أساس أن:

* جميع العوامل فيها عدا آثار مجهودات المعلم تبقى ثابتة أو متساوية حتى تكون النتيجة النهائية مقياسا فقط لآثار مجهودات المعلم.

* أن الاختبارات متوفرة لقياس جميع نتائج التدريس المرغوب فيها.

ولما كان هذان الشرطان غير متوفرين تماما بالإضافة إلى عدم قدرتنا على ضبط أو معادلة متغيرات أخرى عديدة تحيط بعملية التقويم هذه. مثل: الحفظ، والذكاء، والقدرة العقلية، والميول، والاتجاهات، والمثيرات البيئية الأخرى. فقد وجه العديد من رجالات التربية والتعليم النقد إلى استخدام هذه الطريقة في تقويم المعلمين. ذلك أن قدرة المعلمين ومقارنة مجهوداتهم على أساس اختبارات التحصيل لا يمكن الاعتماد عليها خاصة وأن مجموعات التلاميذ ليست متشابهة في القدرات العقلية والظروف البيئية والاقتصادية والاجتماعية ونمو العوامل الوجدانية ... الخ. مما يؤثر في القدرة على التحصيل عند التلاميذ. ثم ان نتائج الامتحانات لا تتأثر فقط بجهود المعلم في التدريس. وانما تؤثر فيها عوامل أخرى اضافية. مثل: عادات الاستذكار وتشجيع المعلمين الآخرين، والآباء وغيرهم من المحيطين بالتلميذ. بالإضافة إلى عوامل الحفظ والميل للمادة العلمية والصفات المزاجية للتلميذ نفسه.

ثانيا: تقدير التلاميذ لمعلميهم:

يعتبر التلميذ أقدر شخص على تحديد صفات المعلم الجيد فهو وحده الذي يشعر أكثر من غيره بأثر معلمه في نموه وتقدمه. وهناك دراسات وبحوث عديدة أجريت حول الصفات التي يتميز بها المعلم الناجح. والتي تؤثر ايجابا في نفوس التلاميذ. وتكون سببا في تكوين اتجاه ايجابي نحو مادته. واتضح من نتائج هذه الدراسات أن أهم صفات المعلم المحبوب من قبل تلاميذه هي:

* صفات انسانية: تتعلق بالمشاركة الوجدانية والعطف والعمل على مساعدة التلاميذ والمشاركة في حل مشكلاتهم والمرح والبشاشة.
* صفات خلقية: تتعلق بمبادىء المعلم ومثله العليا واتجاهاته.
* المظهر العام: وتشمل اناقته وترتيب ملابسه وأسلوبه في اختيار الملابس والصوت المتزن.. الخ.
* التمكن من المادة العلمية والعناية بإعداد الدروس: واستخدام طرق تربوية تساعد على الفهم.
* نوع القيادة: وهي الصفات المميزة الديمقراطية. مثل: احترام أداء التلاميذ، والاشتراك معهم في بعض أنواع النشاط ومعاملتهم كأب.. الخ.
* احترام القوانين المدرسية: ويشمل احترام القوانين والتمشي مع الروتين المدرسي اليومي والمحافظة على المواعيد وقلة التغيب والإخلاص في العمل.

ثالثا: تحليل عمل المعلم ومقاييس التقدير:

تعتبر مقاييس التقدير وسائل لتحقيق التقويم التعاوني لنواحي الضعف والقوة في صفات المعلمين وقدراتهم ومهاراتهم. وقد وضع خبراء التربية والتعليم بطاقات لتقويم عمل المعلم تقويما موضوعيا لا تتدخل فيه ذاتية الفرد المشرف على عملية التقويم. وتحتوي هذه البطاقات عادة على الأمور الرئيسية التالية:

* عناصر شخصية : وتشتمل على الصفات الجسمية والتوافق الاجتماعي والاستقرار الانفعالي والعلاقات المهنية والقدرة على الحكم وغيرها من الصفات وعناصر الشخصية الأخرى.
* الاعداد: ويشمل: الاتجاهات المهنية، المهارات الفنية، الكفاءة المدرسية للمادة، استخدام اللغة والأهداف والمثل العليا، ومدى الاعتماد على النفس، أو على الغير.
* طرق التدريس: ويشتمل على: التخطيط والتنظيم والاهتمام بالفروق الفردية واستخدام الوسائل المعينة والأجهزة والقدرة على الربط والاستنتاج.
* تجاوب التلاميذ: ويتضمن اهتمام التلاميذ بالمادة العلمية والمعلم والقدرة على تقويم نمو التلاميذ وتقدمهم في المادة العلمية والاهتمام بعادات التفكير والاتجاهات التعليمية وغيرها.

ويتم تقويم المعلم في ضوء مجموع الدرجات التي يحصل عليها في كل عنصر من عناصر التقويم السابقة. ويقوم بعملية التقويم أحد أو بعض أو مجموع الأطراف الرئيسية التالية:

(1) المشرف التربوي:

فالعمل الأساسي للمشرف التربوي هو التقويم. وهذا يعني كشف نقاط القوة وجوانب الضعف عند المعلم أثناء تعامله مع تلاميذه. وفي طريقة تدريسه من أجل العمل على تدعيم نقاط القوة والتخلص من جوانب الضعف أو العمل على تلافيها.

إلا أن عمل المشرف التربوي تنتابه بعض العيوب ومن أهمها:

❄ أنه تقويم ارتجالي مبني على بعض الزيارات الخاطفة وغير المتكررة.

❄ عدم الارتكاز على أسس موحدة واضحة أو متفق عليها من جانب المشرفين التربويين أنفسهم.

❄ عدم الاتسام بالتعاون. كما أنه مفروض على المعلم وألا يشترك فيه أو يستفيد منه في تحسين أداءه أو حتى تقدير جهوده.

❄ انه تقويم قاصر على جوانب محدودة من السلوكيات المتبعة في التدريس.

ونتيجة للانتقادات العديدة التي وجهت الى هذه الطريقة. فقد تم تطوير عمل المشرف التربوي وأصبح له دور كبير في تقويم عمل المعلم. وفي تطوير المناهج وتحسين جوانب العملية التربوية.

(2) مدير المدرسة:

كما يقوم مدير المدرسة بعملية تقويم وملاحظة مباشرة ومستمرة لنشاط المعلم داخل الصف وخارجه. فمدى مساهمته في نواحي النشاط المدرسي واستعداداته للتعاون في الخدمات المدرسية ومدى تقبله للنصح والتوجيه من أجل استمرار الارتقاء بمستواه. كان على المدير عند تقويمه للمعلم أن يحدد الصفات اللازم توافرها في المعلم الناجح. مع مراعاته للظروف المحيطة بحالة المعلم والخارجة عن إرادته ووضعها في الاعتبار عند التقويم ومدى تأثيرها على عمله. ووضع عددا من الأسئلة والاستفسارات كدليل عنده للتقويم منها:

❄ مدى عمل المعلم من أجل تحقيق أهداف المدرسة

❄ مدى معرفة المعلم بواجباته وكل ما يتعلق بالعملية التربوية

❄ مدى مواصلته القراءة والبحث والدراسة

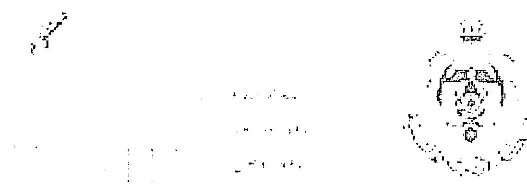
❄ حسن استعداده للتدريس

❄ مدى تعاونه مع الآخرين ومع الإدارة المدرسية.

ويمثل الشكل رقم: (7 - 3) نموذجا لتقويم المعلم في وزارة التربية والتعليم في الأردن يملؤها كل من مدير المدرسة ومدير التربية والتعليم والأمين العام أو من يفوضه كل في الجزء الخاص به:

(3) الإدارة التربوية:

وتقوم الإدارة التربوية هي أيضا بتقويم المعلم من خلال عدد من المعايير التي تتضمنها بطاقات التقويم الخاصة بالمعلم والتي يطلب عادة من مدير المدرسة القيام بتعبئتها وبيان مدى فاعلية المعلم ونشاطه في تحقيق الأهداف التربوية العامة والأهداف التعليمية وإدراكه ومهمة تطبيقه عمله.



ديوان الخدمة المدنية

إرشادات ملء التقرير السنوي لأداء المعلمين

1- يجب تعبئة الرقم الوطني في الخانة المخصصة له والمكونة من (10) خانات.

2- يستعمل هذا النموذج لتقييم أداء المعلمين من الفئتين الثانية والثالثة ومن في سويتهم من الموظفين بعقود ويعبأ هذا التقرير على ثلاث نسخ.

3- يملأ المعلم الجزء الأول فقط من هذا التقرير ثم يحال لمدير المدرسة ليقوم بملء الجزئين الثاني / أ والثالث.

4- يعتمد مدير المدرسة في وضعه للتقييم الوصفي على الملاحظات والوقائع والعلامات التقديرية المدونة في سجل الأداء ويكتب عن كل عنصر جملة مفيدة.

5- يضع مدير التربية (رئيس الرئيس المباشر) تقديراته في الجزء الثاني / ب على أساس علامة لكل عنصر من عناصر التقييم وذلك بعد مراجعة تقييم مدير المدرسة.

6- في حال عدم ورود تقرير اشراف عن المعلم خلال العام الدراسي تضرب العلامة التي يحددها مدير التربية في (100) ويقسم الناتج على (70).

7- يضع الأمين العام أو من يفوضه في الجزء الثاني / ج التقدير السنوي عن أداء المعلم.

8- إذا كان التقرير السنوي للمعلم بدرجة متوسط أو ضعيف فيرسل الأمين العام أو من يفوضه نسخة من هذا التقرير الى المعلم الذي له حق الاعتراض عليه خلال عشرة أيام من اليوم التالي لتسلمه إياه وفقاً لما يلي :

أ- اذا لم يعترض المعلم على التقدير تستكمل الإجراءات الخاصة بالتقرير وترسل منه النسخ إلى الجهات التي يحددها نظام الخدمة المدنية رقم (1) لسنة 1998.

ب- اذا اعترض المعلم على التقدير يقوم الأمين العام أو من يفوضه بإحالة التقرير مع الاعتراض الى لجنة النظر في الاعتراضات.

9- يترتب على لجنة النظر في الاعتراضات أن تصدر قرارها في الاعتراض خلال مدة لا تزيد عن عشرة أيام من تاريخ تقديمه إليها.

10- يصادق الوزير أو من يفوضه على قرار لجنة النظر في الاعتراضات.

11- ترسل الدائرة إلى ديوان الخدمة المدنية نسخة عن كل تقرير من التقارير السنوية المتعلقة بموظفيها قبل نهاية السنة ولا يجوز سحب التقرير أو إدخال أي تعديل عليه بعد إيداعه لدى الديوان.

شكل رقم: 7 - 4 نموذج تقويم المعلم يملؤه: مدير المدرسة، ومدير التربية والتعليم، والأمين العام أو من يفوضه كل في الجزء الخاص به

ويمثل كل من الشكل رقم: (7 : 4) نموذجا لتقويم المعلم يملؤه مدير المدرسة بالتعاون مع المشرف التربوي. والشكل رقم: (7 : 5) / (أ ، ب) نموذجا لتقويم المعلم في وكالة الغوث الدولية في الأردن يملؤها كل من مدير المدرسة ومدير التربية والتعليم في منطقته التعليمية.

وكالة هيئة الأمم المتحدة لإغاثة وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين في الأردن

دائرة التربية والتعليم

نموذج تقويم المعلم

1-الاسم: 2- رقم التوظيف:

3-المدرسة: 4- المنطقة:

5- المؤهل التلمي والمسلكي

6-سنوات الخدمة/داخل الوكالة خارج الوكالة:

7- المواضيع والصفوف التي يعلمها

القسم الثاني: تقويم المعلم

	5	4	3	2	1

1- أداء المعلم:

أ) التخطيط للعمل وتطويره حسب مقتضيات الحاجة	5	4	3	2	1
ب) التنفيذ ومدى فاعليته:	5	4	3	2	1
ج) التقويم:	5	4	3	2	1

2- العلاقات الإنسانية:

أ) علاقة المعلم مع الأطراف التي يتعاون معها في تحقيق الأهداف التربوية	5	4	3	2	1
ب) علاقة المعلم مع التلاميذ ومدى تفهمه لحاجاتهم	5	4	3	2	1

3- النمو المهني للمعلم:

أ) المطالعة المهنية وأثر ذلك على عمله	5	4	3	2	1
ب) تجريب أساليب ووسائل جديدة	5	4	3	2	1
ج) فاعلية المعلم في الندوات والاجتماعات والمشاغل التربوية ..الخ	5	4	3	2	1
د) وعي المعلم لحاجاته المهنية	5	4	3	2	1

4- الانتماء المهني لدى المعلم:

أ) الالتزام لأخلاقيات مهنة التعليم	5	4	3	2	1
ب) التزام المعلم بالدوام الرسمي	5	4	3	2	1
ج) إسهام المعلم في الأنشطة المدرسية	5	4	3	2	1

5- الصفات القيادية عند المعلم:

	5	4	3	2	1
أ) مدى تحمل المسؤولية	5	4	3	2	1
ب) الاستماع لآراء الآخرين واحترامها	5	4	3	2	1
ج) الإشراف في المواقف الطارئة	5	4	3	2	1
د) المبادرة في العمل	5	4	3	2	1

القسم الثالث: ملاحظات المشرف التربوي/ مدير المدرسة.

- أبرز نقاط القوة لدى المعلم:

- أبرز نقاط الضعف لدى المعلم:

- توصيات المشرف التربوي/ مدير المدرسة:

القسم الرابع: التقويم العام للمعلم:

	جيد جداً 5	جيد 4	مقبول 3	ضعيف 2	ضعيف جداً 1
اسم وتوقيع مدير المدرسة		اسم وتوقيع المشرف التربوي			التاريخ

القسم الخامس: ملاحظات مدير التعليم:

اسم وتوقيع مدير التعليم

شكل رقم: (1 / 5:7)

وكالة الغوث الدولية- دائرة التربية والتعليم

الأردن

ملحق بالتقرير السنوي خاص بالمديرين والمعلمين

Annex to the Periodic Report For H/Teachers And Teachers

اسم المعلم:		رقم التوظيف:
المؤهل العلمي والمسلكي:		اسم المدرسة:
سنوات الخدمة: داخل الوكالة:	خارج الوكالة:	عدد أيام الغياب بإجازة مرضية:
المواضيع والصفوف التي يعلمها:		عدد أيام الغياب بدون إجازة مرضية:
(أ) التخطيط		(a) Planning:

يمتلك مهارة فائقة في التخطيط Highly Skilled	يخطط بطريقة جيدة Good	يخطط بطريقة مقبولة Satisfactory	خطته غير فاعلة Unsatisfactory	غير قادر التخطيط Completely Unsatisfactory
☐	☐	☐	☐	☐

(b) Implementation of Plan: (ب) تنفيذ الخطة:

ينفذ الخطة بدقة ومهارة Highly Skilled	ينفذ الخطة بطريقة جيدة Good	ينفذ الخطة بطريقة مقبولة Satisfactory	يتعثر في تنفيذ الخطة Unsatisfactory	غير قادر على تنفيذ الخطة Completely Unsatisfactory
☐	☐	☐	☐	☐

(c) Evaluation of Plan: (ج) تقويم الخطة

يقوم بدقة ومهارة Highly Skilled	تقويمه جيد Good	يقوم بطريقة مقبولة Satisfactory	تقويم غير فاعل Unsatisfactory	غير قادر على تقويم عمله Completely Unsatisfactory
☐	☐	☐	☐	☐

(d) Comprehensiveness of Duties (For Teachers: (د) شمولية العمل (للمعلمين)

يهتم بجميع جوانب النمو المتكامل للطلبة Outstanding Participation in pupils overall Development	يبدي اهتماما جيدا بأوجه النشاط التعليمي المختلفة Good Participation in all school Learning Activities	يبدي اهتماما مقبولا بأوجه النشاط التعليمي Shows in School Learning Activities	يحاول إنجاز أعمال أخرى بالإضافة إلى التعليم الصفي Has Limited Cocurrcula Activities	يحصر نفسه في التعليم الصفي Limits himself to Class Work
☐	☐	☐	☐	☐

(e) Comprehensiveness of Duties (For H/Teachers: (هـ) شمولية العمل (للمديرين)

يبدي اهتماما ممتازا بجميع جوانب العمل الإداري والفني Shows excellent interest in all admin &Technical Domains	يبدي اهتماما جيدا بجميع جوانب العمل الإداري والفني Shows good interest in at Admin. &Technical Domains	يبدي اهتماما مقبولا بجوانب العمل الفني والإداري Shows reasonable interest in Admin &Technical Domains	يبدي اهتماما ضعيفا بجوانب العمل الفني والإداري Shows little interest in Admin. &Technical Domains.	يحصر نفسه في المراسلات الرسمية والروتينية Limits himself to Official &Rouine Correspondence
☐	☐	☐	☐	☐

اسم الموظف المسؤول: ______________

التوقيع: ______________

التاريخ: ______________

شكل رقم:(5:7 / ب)

رابعا: تقدير وتقويم المعلمين الآخرين:

يمكن الحصول على الكثير من المعلومات التقويمية عن المعلمين كأفراد وعنهم كمجموعة عندما يقدرون بعضهم البعض بحيث يشترك المعلم نفسه في تقدير عمله مع الآخرين. وفي تحديد الطرق التي يمكن أن يحصل بها على تقديرات هامة من المعلمين.

ولا بد لدى اتباع هذا الأسلوب في تقويم عمل المعلم من قبل زملائه احترام مشاعر المعلم والتعاون معه والاحتفاظ بأسراره. ويمكن في هذا الصدد استخدام استمارات استطلاع الرأي أو استفتاءات توجه إلى المعلمين للوقوف على الجوانب المتعلقة بشخصية الزملاء وعلاقتهم ببعضهم البعض ضمن أعضاء الهيئة التعليمية الواحدة. كما يمكن استخدام أساليب التقويم الاجتماعي وأساليب القياس السسيومترية التي تقيس العلاقة بين الناس بعضهم ببعض.

هذا وقد طور المؤلف استمارة لتقويم المعلم من قبل زملائه الموضح في الشكل رقم: (7 - 6)

زيارة صفية

المعلم الزائر
المعلم المزور/معلم الصف
الصف والحصة
المادة/موضوع الحصة
اليوم والتاريخ

يعبأ هذا النموذج بشكل دقيق ويعاد إلى رئيس القسم

المجال	1	2	3	4	5
التخطيط للحصة	غير قادر على التخطيط	خطته غير فاعلة	يخطط بطريقة مقبولة	يخطط بطريقة جيدة	يخطط بمهارة فائقة
أهداف الحصة	غير قادر على تحديد الأهداف	أهدافه غير واضحة	يبذل جهدا في تحديد الأهداف	تعكس نتاجات تعلمية مقبولة	تعكس الأهداف نتاجا تعلميا
مضمون المادة العلمية المطلوبة	غير قادر على تحديد مضمون المادة العلمية	يتعثر في تحديد مضمون المادة العلمية المطلوبة	يحدد مضمون المادة العلمية بطريقة مقبولة	يحد مضمون المادة العلمية بطريقة جيدة	يحدد مضمون المادة العلمية بمهارة فائقة
الأنشطة التعليمية الملائمة	غير قادر على تحديد الأنشطة التعليمية الملائمة	يتعثر في تحديد الأنشطة التعليمية الملائمة	يحاول تحديد الأنشطة التعليمية الملائمة	يبذل جهدا في تحديد الأنشطة التعليمية الملائمة	يحدد الأنشطة التعليمية الملائمة بمهارة فائقة
تنفيذ خطة الحصة	غير قادر على تنفيذ الخطة	يتعثر في تخطيطه للخطة	ينفذ الخطة بطريقة مقبولة	ينفذ الخطة بطريقة جيدة	ينفذ الخطة بدقة ومهارة عاليتين
التمكن من المادة العلمية	غير متمكن من المادة العلمية	يتعثر في تقديم المادة العلمية	متمكن من المادة بدرجة مقبولة	متمكن إلى حد ما للمادة العلمية	متمكن من مادته العلمية
استخدام أدوات قياس مناسبة	غير قادر على استخدام أدوات قياس مناسبة	يتعثر في استخدام أدوات قياس مناسبة	يستخدم أدوات قياس بدرجة مقبولة	يستخدم أدوات القياس بشكل جيد	يستخدم أدوات القياس بدقة متناهية
إعداد الأسئلة وتوزيعها	غير قادر على إعداد أسئلة مناسبة	يتعثر في إعداد أسئلة مناسبة	يعد الأسئلة بطريقة مقبولة	يعد الأسئلة ويوزعها بطرية جيدة	يعد الأسئلة ويوزعها بمهارة فائقة
استخدام وسائل تعليمية	لا يستخدم الوسائل التعليمية	يتعثر في استخدام الوسائل التعليمية	يحاول استخدام الوسائل التعليمية	يستخدم الوسائل التعليمية بطريقة جيدة	يستخدم الوسائل التعليمية بمهارة فائقة
رعاية الدافعية	غير قادر على إضفاء جو المرح في الحصة	يتعثر في إضفاء جو المرح في الحصة	يبذل جهدا مقبولا في إضفاء جو المرح	يضفي جوا مناسبا من المرح في الحصة	يضفي جوا من المرح بمهارة عالية
استخدام أساليب تعزيز	غير قادر على استخدام أساليب التعزيز	يتعثر في استخدام أساليب تعزيز ملائمة	يحاول استخدام أساليب تعزيز ملائمة	يستخدم بطريقة جيدة أساليب تعزيز ملائمة	يستخدم بمهارة فائقة أساليب تعزيز ملائمة

الاتجاهات العلمية المرغوبة	غير قادر على إظهار اتجاهات علمية مرغوبة	يتعثر في إظهار اتجاهات علمية مرغوبة	يحاول إظهار اتجاهات علمية مرغوبة	يبذل جهدا في إظهار اتجاهات علمية مرغوبة	يظهر اتجاهات علمية مرغوبة بمهارة عالية
الأعمال الكتابية	غير قادر على تنظيم الأعمال الكتابية	يتعثر في تنظيم الأعمال الكتابية	يحاول تنظيم الأعمال الكتابية	ينظم الأعمال الكتابية بشكل جيد	ينظم الأعمال الكتابية بمهارة عالية
ضبط الحصة	غير قادر على ضبط الحصة	يتعثر في ضبط الحصة	يبذل جهدا في ضبط الحصة	يضبط الحصة بطريقة جيدة	يضبط الحصة بمهارة عالية
تحمل المسئولية	غير قادر على تحمل المسئولية	يتحمل المسئولية بطريقة متعثرة	يتحمل المسئولية بطريقة مقبولة	يتحمل المسئولة بطريقة جيدة	يتحمل المسئولية بدقة متناهية
العلاقات الإنسانية مع الطلبة	غير قادر على بناء علاقات جيدة	يتعثر في بناء علاقات حميمة	علاقته مع الطلبة مقبولة	علاقته مع الطلبة جيدة.	يعامل الطلبة بلطف ورقة
مشكلات الطلبة وحاجاتهم الإرشادية	غير قادر على فهم مشكلات الطلبة وحاجاتهم	يتعثر في فهم مشكلات الطلبة وحاجاتهم	يحاول فهم مشكلات الطلبة وحاجاتهم	يسعى لفهم مشكلات الطلبة وحاجاتهم	يفهم بدقة مشكلات الطلبة وحاجاتهم
التعاون مع الزملاء	غير متعاون	يتعثر في إيجاد جو تعاوني	متعاون بدرجة مقبولة	متعاون بدرجة جيدة	متعاون بشكل واضح تماما
المظهر العام والشخصية	مظهره العام غير مقبول	يحاول الظهور بمظهر مقبول	مظهره مقبول	يظهر بمظهر جيد	مظهره العام ممتاز
شمولية العمل	يحصر نفسه في التعليم الصفي	يحاول اتجار أعمال أخرى غير تعليمه الصفي	يبدي اهتماما مقبولا بأوجه النشاط التعليمي	يبدي اهتماما جيدا بأوجه النشاط التعليمي المختلفة	يهتم بجميع جوانب النمو المتكامل للطلبة

توقيع المعلم

ملاحظات المشرف التربوي:

____

____

____

____

توقيع رئيس القسم

ملاحظات مدير المدارس

____

____

____

____

توقيع مدير المدارس

شكل رقم: 5:7 نموذج تقويم المعلم من قبل زملائه المعلمين

5:4 جوانب تقويم المعلم :

هناك جوانب متعددة يجب مراعاتها لدى تقويم المعلم (McDaniel, et al, 1979) :

❄ فهناك صفات مهنية تؤهل المعلم للتفوق في مهنته، من حث تحديده لمضمون المادة العلمية المطلوبة وتحديد أهدافها التعليمية الخاصة ، وتلبية حاجات التلاميذ بما ينسجم وطبيعة المادة التعليمية وطرق التفكير بها. واختيار أو تصميم الوسائل التعليمية المناسبة وطرق التقويم وأدواته والتخطيط الجيد للإجراءات التي تؤدي إلى تعليم التلاميذ بطريقة سليمة. وتنظيم الخبرات التعليمية المستندة إلى الملاحظة والتجريب من أجل إكساب الحقائق والمفاهيم والمهارات المتصلة بالمادة التعليمية.

❄ وهناك اتجاهات المعلم نحو مهنة التعليم ونحو التلاميذ. ولهذه الاتجاهات أثر هام على نوع المعلومات التي يحصل عليها والتي تتدخل في عمله وما يفكر فيه نحو ذاته بحيث لا يسمح لعواطفه الخاصة أن تتدخل في عمله. وأن يفكر دائما في سلوك تلاميذه بحيث يحقق تحسنا مستمرا في مستوى أداء التلاميذ في التعلم.

❄ وعلاقة المعلم بزملائه وبالإدارة المدرسية والتربوية وما يبذله من نشاط للارتفاع بمستوى العملية التعليمية / التعليمية بصفة عامة.

5: تقويم المدرسة:

تعد المدرسة من العوامل الرئيسة الهامة التي تساعد بصورة مباشرة على النجاح في تحقيق الأهداف المنشودة في التربية. فالمدرسة في تكاملها تمثل البيئة والوسط الذي تدور فيها العملية التعليمية/ التعلمية. وقد تغيرت الصورة التقليدية للمدرسة. فأصبح المبنى المدرسي الحديث يخضع لشروط ومواصفات علمية من حيث اختيار الموقع والتنظيم العام للمبنى وتوزيع الإضاءة والفصول الدراسية والكراسي المريحة ووجود حجرات متعددة الأغراض والملاعب والورش والمعامل والمخازن والمكتبة والمتحف وغيرها من العناصر الهامة في تشكيل المدرسة (نهد الدليم وآخرون ، 1987).

1:5 جوانب تقويم المدرسة:

أولا: موقع المدرسة:

يعتبر موقع المدرسة من الأمور الحيوية التي يجب مراعاتها عند اختيارنا لموقعها. فالمدارس التي تقع في وسط المنازل أو المصانع أو قريبة من السكك الحديدية أو الشقق السكنية. وليست بها مساحة كافية للتربية الرياضية أو للفسح أو لتجارب المختبرات والمعامل. فان مثل هذه المدارس غير قادرة على تأدية رسالتها على الوجه الأكمل (وهيب سمعان ومحمد مرسي، 1975).

وقد وضع المربون عددا من الشروط التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند اختيارنا لموقع المدرسة ومساحتها:

❄ أن يكون موقع المدرسة في مكان مناسب وفي الاتجاه الذي ينتظر أن تنمو المدينة فيه

❄ أن تكون مساحة المدرسة مناسبة وتسمح بإضافة أبنية جديدة عند الحاجة

❄ أن تكفي المدرسة التلاميذ في جميع الصفوف الدراسية

وتشير الدراسات التربوية في هذا المجال الى ظهور اتجاهين رئيسين حول موقع المدرسة في الريف:

❄ الاتجاه الأول: يرى بناء مدارس كبرى متباعدة تخدم كل منها عدة قرى بدلا من بناء مدارس صغيرة محدودة الامكانيات. ويرون في ذلك وفر في التكلفة. مما يتطلب من الإدارة المدرسية اتخاذ الإجراءات الفاعلة في نقل التلاميذ من مساكنهم المتباعدة إلى هذه المدرسة.

❄ الاتجاه الثاني: يرى بناء مدارس صغيرة في القرى من أجل خدمة المجتمعات المحلية فيها. فالخدمات التي تقدمها المدارس لمجتمعاتها المحلية تعتد أحد الوظائف الأساسية لها وتؤدي بالتالي إلى اهتمام الأهالي بالمدرسة وبرامجها.

إلا أن المربين يتفقون على أن يتوسط موقع المدرسة التجمعات السكانية الحالية أو المستقبلية التي تحتويها المدرسة خاصة ما يتعلق منها بمدارس المرحلة الابتدائية ومدارس رياض الأطفال بحيث تكون:

❄ المواصلات إلى هذه المدارس سهلة

❄ وتكون المدرسة قريبة من مراكز الخدمات الأخرى. خاصة الخدمات الصحية.

❄ ويكون الموقع بعيدا عن البرك أو المستشفيات والأماكن الرملية

❄ بعيدة عن ضوضاء المصانع والطرق الحديدية والمواصلات العامة

❄ بعيدة عن الغبار والدخان والأخطار الصحية الأخرى

❄ أن يكون حجم المدرسة كبيرا بحيث يتسع للأنشطة التربوية المختلفة التي تقوم به.

ثانيا: مبنى المدرسة:

يمثل مبنى المدرسة الصورة الأولى التي تنطبع في النفس لدى أول نظرة اليها. وهناك عدد من الاعتبار يجدر الأخذ بها عند بناء المدرسة وهي:

❄ أن يكون المبنى مناسبا للوفاء باحتياجات المنهاج المدرسي وأغراضه التربوية

❄ أن يتوفر في المبنى المدرسي الحماية والأمن: بمعنى أن يحمي صحة التلاميذ والمعلمين من أية أخطار وأن يحافظ عليهم وعلى سلامتهم سواء من حيث الإساءة أو التدفئة أو التهوية أو غيرها.

❄ يجب أن يتوفر في المبنى التنسيق الوظيفي الداخلي. بمعنى أن تكون أماكن الأنشطة المختلفة كل منها وظيفي في حد ذاته ووظيفي بالنسبة للأنشطة الأخرى.

* يجب أن يتميز المبنى المدرسي بادارة المدرسة بصورة فعالة تحقق اليسر والسهولة للعاملين والمعلمين والتلاميذ والآباء في تعاملهم مع المدرسة.
* يجب أن يتميز المبنى المدرسي بالمرونة والتأقلم بحيث يسمح بإمكانية استخدام الحجرات لأكثر من غرض وأن يتكيف مع التغيرات المستقبلية.
* يجب أن يكون المبنى المدرسي اقتصاديا وجميلا في نفس الوقت

ثالثا: المرافق العامة:

(1) **صالة المسرح المدرسي:**

تعتبر صالة المسرح المدرسي من الأماكن الهامة باعتبارها تقدم خدمات تربوية. وتزيد من مهمة المدرسة كمركز إشعاع في البيئة المحيطة.

وعلى الإدارة المدرسية أن تنظر للمسرح المدرسي باعتباره يقدم وظائف متعددة في المجالات التالية:

* صالة كافتيريا (طعام)
* صالة رياضية
* صالة دراسية
* مكان يقام فيه الحفلات الاجتماعية
* صالة للحفلات الموسيقية
* مكان مناسب لاجتماعات مجلس الآباء والمعلمين
* الاجتماع الأسبوعي للنظام التعليمي في المدرسة
* الحفلات التمثيلية التي تقام من أجل التلاميذ أو من أجل المجتمع المحلي للمدرسة
* الحفلات الموسيقية في المناسبات المختلفة سواء في المباريات بين المدارس أو لاسعاد الجمهور

(2) **حجرة الطعام:**

يتخلل اليوم الدراسي عادة فترات راحة تستغرق ما بين 15 - 20 دقيقة حسب التوقيت المدرسي المعمول به. وهذه الفترات من الراحة لا تشكل لدى التلاميذ أية صعوبة في تناول طعامهم في حجرة الطعام التي تخصص عادة لهذا الغرض. ويمكن استخدام حجرة الطعام كحجرة دراسة أيضا وخصوصا في أوقات المراجعة خاصة عندما تكون مزودة بمناضد وكراسي. كما ينبغي استخدامها كمركز للشباب ومكان لاقامة الحفلات الموسيقية.

(3) **صالة التربية الرياضية:**

تساعد هذه الصالة في إثارة نشاط التلاميذ وابراز ميولهم الرياضية. ولا بد أن تستخدم هذه الصالة استخداما مناسبا وجيدا من قبل التلاميذ بحيث:

❄ تتضمن الصالة عددا من الألعاب التي يمكن للتلاميذ استيعابها كل حسب مرحلته العمرية التي تناسب نوعا معينا من هذه الألعاب. وأن لا تكتظ الصالة بالألعاب التي قد تعيق التلاميذ استيعابها نتيجة الكثرة أو التعقيد.

❄ تتيح خطة الدراسة والجدول المدرسي فرصة للتربية الرياضية ليمارس التلاميذ أنشطتهم الرياضية خلال اليوم الدراسي لهم.

(4) دورات المياه وصنابير الشرب:

ولا بد أن يتوفر في المدرسة دورات مياه وصنابير للشرب بحيث يكون عدد دورات المياه مناسبا لأعداد التلاميذ ومستوياتهم العمرية. ويجب العناية بها جيدا. كما يجب أن تكون دورات المياه في مكان يسهل على تلاميذ المدرسة الوصول اليه.

ويشير المختصون في هذا المجال أن يتوفر لكل 60 تلميذا مرحاض واحد على الأقل بينما يكون لكل 30 تلميذ مرحاض مزود بدورات مياه كافية وأحواض غسيل الأيدي مزودة بصنابير متينة وعملية بحيث يخصص لكل 50 تلميذ حوض غسيل مزود بمرآة توضع في مستوى طول التلاميذ. أما صنابير المياه فتخصص لكل 75 تلميذ صنبور واحد بحيث توضع الصنابير الى أعلى حتى لا يتعود التلاميذ وضع شفاههم على فتحات الصنابير أثناء الشرب.

رابعا: الصفوف الدراسية:

يجب أن يراعى عند إضاءة الصفوف الدراسية الأمور الرئيسية التالية:

❄ أن يكون مصدر الضوء في الصف من جهة يمين التلاميذ حتى يتمكنوا من رؤية ما يكتب على السبورة

❄ يجب تجنب الضوء المبهر

❄ يجب تجنب سقوط ضوء الشمس المباشر على أي تلميذ في الصف

❄ يستلزم في بعض الحالات استعمال مصابيح الفلورسنت أو المصابيح ذات الزجاج النصف شفاف.

خامسا: تهوية المبنى المدرسي:

من المفروض أن يخصص لكل تلميذ في حجرة الدراسة 30 قدما مكعبا من الهواء المتجدد كل دقيقة. كما يجب أن يراعى ذلك في تهوية حجرات الدراسة ومبنى المدرسة. خاصة وأن عوامل جودة المناخ في الصف الدراسي تتحدد في:

❄ التهوية

❄ التدفئة

❄ الرطوبة النسبية

ويجب أن تتوازن الرطوبة مع درجة الحرارة بحيث لا يحدث انخفاض الرطوبة النسبية عن معدل درجات الحرارة المناسبة. لأن ذلك يؤدي الى سرعة تبخر الماء في الجلد وشعور التلاميذ بالبرد.

سادسا: الاحتياطات من الأخطار:

يجب أخذ الحيطة والحذر للأمور التي قد تشكل خطورة على صحة وسلامة التلاميذ واكتشافها في الوقت المناسب وأن يكتب عنها تقرير الى الجهات الرسمية المختصة لمعالجة الخلل الحاصل في المبنى المدرسي. وبناء على ذلك: فانه:

* يجب أن تفحص المدافىء وأنابيب الوقود التي تغذيها ومواسير العادم (المداخن) في فترات منتظمة لاكتشاف أي خلل فيها على الفور
* يجب أن لا تجمع مخلفات المدرسة في الأماكن التي يسهل وصول النار اليها. أما إذا كانت المباني المدرسية قديمة حيث يكون بها سلالم من الخشب فانه يجب عدم تخزين أخشاب أو أوراق أو أي مواد قابلة للاشتعال تحت هذه السلالم.
* يجب أن يزود المبنى المدرسي بالعدد القانوني من أجهزة إطفاء الحريق ومدير المدرسة مسؤول عن:
* معرفة جميع العاملين في المدرسة لكيفية استخدام هذه الأجهزة
* صلاحية أجهزة إطفاء الحريق للاستعمال وتجربتها من وقت لآخر بهدف التأكد من صلاحيتها وكفاءتها
* ان العناية بصنابير المياه المستخدمة في الشرب ولدورات المياه وكفاية عددها أمر ضروري لصحة وسلامة التلاميذ
* يجب العناية بالإضاءة الكافية والتهوية الجيدة وابلاغ الجهات المختصة عن أي خلل يطرأ في ذلك لاتخاذ الاحتياطات اللازمة
* يجب تخصيص ميزانية للترميمات بالتعاون بين ما مدير المدرسة والمدرسين عن طريق جمعيات النشاط المدرسي والنوادي المدرسية.

سابعا: المرور داخل المبنى:

في أغلب الأبنية المدرسية تنظم الطرقات بين الفصول والحجرات بحيث يسير التلاميذ دائما على اليمين عند الانتقال من صف دراسي إلى صف دراسي آخر. أو من حجرة إلى أخرى. وتخصص في المدارس الكبيرة المزدحمة بالتلاميذ سلالم للصعود وأخرى للهبوط. كما توجد فرق من التلاميذ أنفسهم لتنظيم المرور في الصالات الكبيرة وعند مفترق الطرق على السلالم.

ثامنا: تجميل المبنى المدرسي:

تقع مسؤولية الإصلاحات البسيطة التي ترمم بها المدرسة عادة على مدير المدرسة أو

وكيلها والتي تتم عادة أثناء العطل المدرسية مثل الطلاء. ودهان مقاعد التلاميذ والسبورات وغير ذلك من الاصلاحات. ويمكن أن تزين جدران الردهات ومدخل المدرسة بالصور والقطع الفنية التي يقوم بإنتاجها التلاميذ خلال قيامهم بممارسة النشاطات الفنية.

تاسعا: التنظيم المدرسي:

تمثل خريطة التنظيم المدرسي وسيلة يمكن من خلالها توضيح البناء التنظيمي المدرسي ومكوناته الأساسية أو هيكله. وتوضع في مكان بارز لتعريف الزائرين بأهم مكونات هيكل المدرسة والعلاقات التي تحكمه. ويتخذ في تنظيم خريطة المدرسة إحدى طريقتين:

❄ الطريقة الأولى: وهي الترتيب الهرمي للوظائف في المدرسة بحيث يشار إلى كل وظيفة بمستطيل يذكر في داخله اسم الوظيفة وتوصل بين هذه المستطيلات خطوط توضح اتجاه السلطة والعلاقة الوظيفية.

❄ رسم المدرسة وبين أماكنها المختلفة. ومثل هذه الخرائط مفيدة لأنها توضح بصورة سهلة التنظيم الكامل للمدرسة. ويعطى للزائر فرصة التعرف على نظام المدرسة ككل من حيث التنظيم الوظيفي. وتنظيم المبنى ومرافقه المختلفة. كما يمكن لهذه الخرائط أن تفيد في تطوير التنظيم المدرسي لما قد تكشف عنه الصورة أو الخريطة الكلية من صعوبات أو خلل في التنظيم.

عزيزي القارئ: بعد أن عرفت طبيعة تشكيل المدرسة الحديثة وشكلها التنظيمي وما تحويه من مرافق وأماكن. فانه يمكنك الاسترشاد بالمعايير الرئيسية التالية عند تقويمك لمدرسة ما:

أولا: موقع المدرسة ومساحتها:

1- مدى مناسبة الموقع:

	مقياس التقدير
هل يقطع التلميذ (كي يصل إلى المدرسة مسافة أكثر من المبينة أدناه:	
◎ المدرسة الابتدائي: كيلومتر واحد	(نعم) (لا)
◎ المدرسة الإعدادية: من: 1 - 3 كم	(نعم) (لا)
◎ المدرسة الثانوية: 3كم فأكثر	(نعم) (لا)
هل موقع المدرسة بعيد عن:	
◎ الازدحام السكاني	(نعم) (لا)
◎ الضوضاء الشديدة	(نعم) (لا)
◎ المنشآت الصناعية	(نعم) (لا)
◎ الضوضاء الناشئة عن الورش والمصانع	(نعم) (لا)
هل المدرسة قريبة من:	
◎ طرق صالحة لسير سيارات النقل المدرسية	(نعم) (لا)
◎ المواصلات العامة	(نعم) (لا)

هل موقع المدرسة قريب من:	
◎ وسائل الصرف الصحي؟	(نعم) (لا)
◎ مصادر القوى الكهربائية؟	(نعم) (لا)
◎ الأشجار والمناظر الطبيعية؟	(نعم) (لا)

2 - المساحة:

◎ هل مساحة المدرسة كافية لعدد التلاميذ بها؟	(نعم) (لا)
◎ هل هناك مسافة كافية بين المباني المدرسية والشارع؟	(نعم) (لا)
◎ هل هناك مسافة خلفية بين المباني المدرسية وسائر مباني الحي؟	(نعم) (لا)
◎ هل هناك مساحة كافية للفسح وممارسة النشاط المدرسي؟	(نعم) (لا)
◎ هل تسمح مساحة الفراغ في المدرسة باقامة أبنية جديدة اذا احتاجت اليها المدرسة في المستقبل؟	(نعم) (لا)

ثانيا: المباني المدرسية:

هل الأبنية المدرسية تطل على منظر خارجي جذاب؟	
◎ وهل تناسب الطوارئ؟	(نعم) (لا)
◎ وبها مداخل صالحة لجميع المناسبات؟	(نعم) (لا)
◎ وبها حجرات تستوعب كل حركة المدرسة؟	(نعم) (لا)
هل يوجد بالمباني مرافق كافية لكل من:	
◎ الصفوف الدراسية؟	(نعم) (لا)
◎ خدمات التغذية؟	(نعم) (لا)
◎ خدمات الغسيل والكوي؟	(نعم) (لا)
◎ الخدمات الإدارية؟	(نعم) (لا)
◎ خدمات الإشراف؟	(نعم) (لا)
◎ اجتماعات الراشدين	(نعم) (لا)
◎ اجتماعات الشباب	(نعم) (لا)
◎ دورات مياه كافية؟	(نعم) (لا)
◎ حجرات انتظار للزائرين؟	(نعم) (لا)
◎ مكتب للاستعلامات؟	(نعم) (لا)
◎ مخازن للكتب والأدوات المكتبية؟	(نعم) (لا)
◎ مخازن عامة؟	(نعم) (لا)
◎ مكتبة للتلاميذ والمدرسين؟	(نعم) (لا)

أرضيات المباني: هل الأرضية:	
○ مصنوعة من مواد مناسبة؟	(نعم) (لا)
○ جذابة المنظر؟	(نعم) (لا)
○ مناسبة للنشاط الذي يجري بالحجرات؟	(نعم) (لا)
○ نظيفة؟	(نعم) (لا)

ثالثا: الصفوف الدراسية:

1- موقع الصفوف الدراسية:

هل الصفوف الدراسية مزودة بباب يؤدي إلى اللعب؟	(نعم) (لا)
أو ممرات تسهل الوصول إليه؟	(نعم) (لا)

2- إمكانيات الصفوف الدراسية:

هل الحجرات مصممة بحيث يكون:	
○ الضوء مناسبا؟	(نعم) (لا)
○ الأصوات غير مسموعة خارجها إلى حد كبير؟	(نعم) (لا)
○ الهواء خال من الروائح والغبار؟	(نعم) (لا)
○ تنظيفها سهل؟	(نعم) (لا)
هل الحجرات مزودة بما يلي:	
○ سبورات سوداء؟	(نعم) (لا)
○ سبورات خضراء؟	(نعم) (لا)
هل تتضمن الصفوف الدراسية مكتبة صغيرة للمعلم والتلميذ؟	
○ وهل هي معدة لاستخدام المعينات السمعية؟	(نعم) (لا)
○ وبها مناضد متحركة؟	(نعم) (لا)
هل هناك حجرات خاصة بدراسة:	
○ العلوم؟	(نعم) (لا)
○ الدراسات الاجتماعية؟	(نعم) (لا)
○ الفنون المهنية؟	(نعم) (لا)
○ الدراسات العلمية؟	(نعم) (لا)
○ الفنون المنزلية؟	(نعم) (لا)
○ الفنون الجميلة؟	(نعم) (لا)
○ الأشغال اليدوية؟	(نعم) (لا)
هل يتناسب الأثاث المدرسي التلاميذ الذين يستخدمونه؟	(نعم) (لا)
○ وهل يقابل هذا الأثاث احتياجاتهم؟	(نعم) (لا)

رابعا: المدرسة والمجتمع المحلي

هل تقدم المدرسة البرامج التي تحقق حاجات الأهالي وترضى ميولهم؟	(نعم) (لا)
هل تشترك المدرسة في بحث مشكلات المجتمع المحلي؟	(نعم) (لا)
هل تعلن المدرسة عن البرامج التي تقدمها؟	(نعم) (لا)
هل يدعى الأهالي للمساعدة في تخطيط البرامج التربوية للمدرسة؟	(نعم) (لا)
هل تقوم المدرسة بإعلام الأهالي عن تكاليف هذه البرامج التربوية؟	(نعم) (لا)
هل تشرك المدرسة الأهالي في تنفيذ هذه البرامج؟	(نعم) (لا)
هل يجتمع مجلس المدرسة لعمل تسهيلات عامة لتشجيع البرامج؟	(نعم) (لا)
هل يوجد لدى الإداري المشرف فكرة كاملة عن هذه التسهيلات؟	(نعم) (لا)
هل يوافق مجلس المدرسة على اعتماد المال اللازم لتمويل البرامج؟	(نعم) (لا)
هل تم اتخاذ الترتيبات اللازمة لتنظيف المدرسة بعد انتهاء البرامج؟	(نعم) (لا)
هل كان الأثاث الذي يستخدمه الراشدون موضوعا في أماكنه المناسبة؟	(نعم) (لا)
هل يدرك الراشدون القواعد والتعليمات التي تتطلبها المدرسة؟	
◎ دخول البناء؟	(نعم) (لا)
◎ مغادرة البناء؟	(نعم) (لا)
◎ التدخين فيه؟	(نعم) (لا)
هل خصص مشرفون للنواحي التالية:	
◎ التربية المهنية؟	(نعم) (لا)
◎ الفنون الجميلة؟	(نعم) (لا)
◎ الثقافة العلمية؟	(نعم) (لا)
◎ الثقافة الترويحية؟	(نعم) (لا)
◎ الثقافة التجارية؟	(نعم) (لا)
◎ العلوم الاجتماعية؟	(نعم) (لا)
◎ العلوم الطبيعية؟	(نعم) (لا)
◎ الصناعات المنزلية؟	(نعم) (لا)
◎ التربية البدنية؟	(نعم) (لا)
هل يلم المشرفون على البرنامج بطرق جمع الرسوم؟	(نعم) (لا)
هل يلم المشرفون على البرنامج بقواعد إدارتها؟	(نعم) (لا)
هل عملت الترتيبات اللازمة لاشراك الأعضاء الموضحين فيما بعد لتقويم البرامج؟	
◎ ممثلون لأولياء أمور التلاميذ	(نعم) (لا)
◎ ممثل للمجتمع في القطاع المهني؟	(نعم) (لا)
◎ ممثل للمجتمع في قطاع الفنون الجميلة؟	(نعم) (لا)
◎ ممثل للمجتمع في القطاع العلمي (الأكاديمي):	(نعم) (لا)
◎ ممثل للمجتمع في قطاع التربية البدنية؟	(نعم) (لا)

◎ ممثل للمجتمع في القطاع الترويحي؟	(نعم) (لا)
◎ ممثل لمجتمع في قطاع العلوم الاجتماعية؟	(نعم) (لا)
◎ ممثل للمجتمع في قطاع العلوم الطبيعية؟	(نعم) (لا)
◎ ممثل للمجتمع في قطاع الفنون المنزلية؟	(نعم) (لا)
◎ ممثل للمجتمع في قطاع الصناعات؟	(نعم) (لا)
هل عملت الترتيبات اللازمة لاشتراك أحد أعضاء هيئة التدريس في كل	(نعم) (لا)
قطاع من القطاعات السابقة في عملية التقويم ؟	
هل عملت الترتيبات لإخطار الجهات الآتية بنتائج التقويم:	
◎ مجلس المدرسة؟	(نعم) (لا)
◎ مدير المنطقة التعليمية؟	(نعم) (لا)
هل عملت الترتيبات اللازمة للاستفادة من نتائج التقويم؟	(نعم) (لا)

6: *تقويم الإدارة المدرسية:*

يحتل ميدان الإدارة المدرسية اهتماما مشتركا لكل العاملين في ميدان التربية والتعليم. ذلك أن المدرسة تمثل الميدان الفعلي الذي تتضافر فيه جهود كل هؤلاء جميعا. وإذا كانت المدرسة على هذه الدرجة من الأهمية. فان الطريقة التي تدار بها وأساليب العمل المتبعة فيها تمثل العمود الفقري لنجاح المدرسة في أداء رسالتها على أكمل وجه.

ولقد شهدت السنوات الأخيرة اتجاها جديدا في الإدارة المدرسية. بحيث لم تعد مجرد تسيير شؤون المدرسة سيرا روتينيا. ولم يعد هدف مدير المدرسة مجرد المحافظة على النظام في مدرسته والتأكد من سير المدرسة وفق الجدول الموضوع. وحصر حضور التلاميذ وتغيبهم والعمل على إتقانهم للمواد الدراسية. وانما أصبح محور العمل في هذه الإدارة يدور حول التلميذ وحول توفير كل الظروف والإمكانيات التي تساعد على توجيه نموه العقلي والبدني والروحي. التي تعمل على تحسين العملية التربوية من أجل تحقيق هذا النمو. كما أصبح يدور أيضا حول تحقيق الأهداف الاجتماعية التي يدين لها المجتمع.

وهكذا أصبح تحقيق الأغراض التربوية والاجتماعية حجر الأساس في الإدارة المدرسية بعد أن كان يضيع فيما مضى وسط الاهتمام بالنواحي الادارية.

1:6 *تعريف الإدارة المدرسية:*

اختلف المنظرون في تعريفهم للإدارة المدرسية، وفيما إذا كان هناك فرق بين كل من الإدارة المدرسية والإدارة التعليمية والإدارة التربوية:

أولا: مفهوم الإدارة التربوية:

❄ فمنهم من ينظر إلى الإدارة التربوية على أنها تنظيم لجهود العاملين التربويين وتنسيقها

من أجل تنمية الفرد تنمية شاملة في إطار اجتماعي متصل به وبذويه وبيئته. ويتوقف نجاحها على مدى المشاركة في اتخاذ القرار (محمد عدس وآخرون، 1988).

* ومنهم من يرى في الإدارة التربوية تنظيم لموظفي المؤسسة التربوية كافة. وتنسيق أعمالهم وتوجيهها. من أجل تكوين سياسة محددة تؤدي الى تحقيق أهداف صحيحة وفعالة وتنفيذها وتطويرها (أحمد بلقيس، 1986).

* ويرى فريق ثالث في الإدارة التربوية مجموعة الإجراءات التي يتبناها المجتمع بهدف تنظيم العملية التربوية والمؤسسات والأفراد المتصلين بها. من اجل تحقيق الأهداف التربوية التي تعكس فلسفة المجتمع وتطلعاته. وأحداث التطوير النوعي والكمي في العملية التربوية نفسيها إضافة الى إحداث التطوير ذاته في المؤسسات التربوية، والأفراد العاملين بها (محمد عمايره، 1999).

ثانيا: مفهوم الإدارة التعليمية:

* فمنهم من يرى أن الإدارة التعليمية تمثل مجموعة من العمليات المتشابكة التي تتكامل فيما بينها سواء في داخل المنظمات التعليمية أو بينها وبين نفسها لتحقيق الأغراض المنشودة من التربية (محمد منير مرسي، 1977).

* وينظر إلى الإدارة التعليمية في الكيفية التي يدار بها التعليم في دولة ما وفقا لأيديولوجية المجتمع وأوضاعه، والاتجاهات الفكرية والتربوية السائدة فيه. حتى تتحقق الأهداف المرجوة من هذا التعليم نتيجة لتنفيذ السياسة المرسومة له (عرفات سليمان، 1978).

ثالثا: مفهوم الإدارة المدرسية:

* يرى المنظرون في الإدارة المدرسية على أنها الجهود المنسقة التي يقوم بها فريق من العاملين في المؤسسة التعليمية (المدرسة) من اداريين وفنيين. بهدف تحقيق الأهداف التربوية داخل المؤسسة التعليمية تحقيقا يتمشى مع ما تهدف اليه الدولة من تربية أبنائها تربية صحيحة وفق الأسس التي وضتها لها (عرفات سليمان، 1978).

* بينما ينظر فريق آخر للإدارة المدرسية باعتبارها حصيلة العمليات التي يتم بواسطتها وضع الإمكانيات البشرية والمادية في خدمة أهداف عمل من الأعمال من خلال التأثير في سلوك الأفراد (صلاح مصطفى، 1982).

* ويشير فريق ثالث إلى الإدارة المدرسية على أنها: مجموعة العمليات التي يتم بمقتضاها تعبئة القوى البشرية وتوجيهها توجيها كافيا لتحقيق أهداف الجهاز الذي توجد فيه (محمد شعلان وآخرون، 1969).

تعريف (3):

وفي ضوء ما سبق من إشارة إلى كل من الإدارة التربوية والإدارة التعليمية والإدارة

المدرسية ووجهات نظر المنظرين حول هذه الإدارات الثلاث. فانه يمكن تعريف الإدارة المدرسية على أنها: " مجموعة العمليات: التخطيطية، والتنظيمية، والتنسيقية، والتوجيهية الوظيفية التي تتفاعل مع بعضها البعض بإيجابية ضمن مناخ مناسب. داخل المؤسسة التعليمية (المدرسة) وخارجها. وفقا لسياسة عامة وفلسفة تربوية محددة تضعها الدولة من أجل إعداد النشء وبما يتناسب وأهداف المجتمع والدولة. "

2:6 مهمات الإدارة المدرسية:

يعتبر مدير المدرسة المسؤول الأول عن سير العملية التعليمية التعلمية في مدرسته بحيث تشمل مسئوليته هذه بعدين رئيسين هما البعد الإداري والبعد الإشرافي (محمد عمايره، 1999).

أولا: البعد الإداري لمدير المدرسة:

تشير الدراسات المستفيضة في هذا المجال إلى دور التنظيم الإداري الفاعل في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة. والتي تشتمل على الجوانب الرئيسية التالية:

إدارة شؤون الطلبة:

يشكل الاهتمام بإدارة شؤون الطلبة المهمة الرئيسية الأولى لعمل مدير المدرسة في بناء شخصية الطالب ونموه وتقدمه وإبداعه واعداده لمواجهة تكنولجيا المعلومات الحديثة. ويتعلق هذا الجانب بما يلي:

❄ تنظيم:

❄ التشكيلات المدرسية

❄ قبول الطلبة الجدد وتسجيلهم ومتابعتهم

❄ السجلات والملفات

❄ وادارة نشاطات الطلبة المنهجية الصفية واللاصفية

❄ البرامج الاعلامية في المدرسية

❄ الامتحانات المدرسية العامة وادارتها ونتائجها

❄ إصدار المصدقات والوثائق المدرسية الخاصة بالطلبة

❄ رعاية:

❄ الشؤون الصحية

❄ النظام والانضباط المدرسي

❄ الشؤون الاجتماعية وخدمات التوجيه والإرشاد المدرسي

رعاية شؤون العاملين:

يمكن تحديد عمل مدير المدرسة في هذا الجانب بما يلي:

❄ تنظيم:

❄ عمليات مشاركة العاملين ومساهماتهم بالمهمات الإدارية المختلفة المتصلة باللجان والأنشطة المدرسية المختلفة

❄ عمل المعلمين في إطار إعداد الجدول المدرسي

❄ وادارة شؤون المتدربين قبل الخدمة وفي أثناءها والمعلمين البدلاء

❄ تنظيم وادارة عملية التواصل بين العاملين في مدرسته باتجاهاتها ومستوياتها وأساليبها المختلفة

❄ إدارة:

❄ دوام أعضاء الهيئة التعليمية في مدرسته وتنظيمها

❄ السجلات والملفات الخاصة بالعاملين في مدرسته وتنظيمها

❄ تنمية العلاقات الإنسانية بين العاملين في مدرسته ورعايتها

❄ رعاية حاجات العاملين المختلفة ومتطلباتهم والعمل على تلبيتها

❄ ممارسة صلاحيات المدير في اتخاذ الإجراءات المناسبة المتصلة بالعاملين في مدرسته

❄ إعداد التقارير الفترية والسنوية عن العاملين في مدرسته وتقديمها إلى المسؤولين في النظام التربوي.

(3) تنمية العلاقات مع المجتمع المحلي:

ومن اجل تحقيق هذا الهدف لا بد أن تأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

❄ تنظيم:

❄ دراسة واقع المجتمع المحلي

❄ برنامج خدمة المدرسة للمجتمع المحلي

❄ برنامج استفادة المدرسة من إمكانات المجتمع المحلي المادية والبشرية

❄ الصلة بين أولياء الأمور والمدرسة المشاركة في نشاطات المدرسة

(4) التسهيلات المادية المدرسية

❄ ادارة وتنظيم:

❄ البناء المدرسي (الغرف المدرسية، المكتبة، المختبر ..وغير ذلك)

❄ التجهيزات المدرسية

❄ برامج الصيانة اللازمة للبناء المدرسي والتجهيزات المدرسية

❄ المشروعات التحسينية الخاصة بالبناء المدرسي والتجهيزات المدرسية

(5) إدارة الشؤون المالية:

❄ إدارة وتنظيم التبرعات المدرسية

❄ ريع الجمعية التعاونية في المدرسة

(6) الاتصال والتواصل بين المدرسة والإدارة التربوية:

❄ إدارة وتنظيم:

❄ المراسلات الخطية

❄ الاجتماعات التربوية

(7) التقويم الختامي ومتابعة الجوانب الإدارية:

(8) تحسين العمل الإداري

ثانيا: البعد الإشرافي لمدير المدرسة:

يشتمل البعد الاشرافي لمدير المدرسة على الجوانب الرئيسة التالية:

❄ تنمية المعلمين مهنيا

❄ اثراء المنهاج الدراسي وتحسين تنفيذه

❄ إجراء الدراسات والبحوث الإجرائية الموجهة نحو تحسين العمل وممارسات العاملين في مدرسته

❄ دراسة وتحليل خطط المواد الدراسية ومذكرات تحضير الدروس اليومية التي يعدها المعلمون وتزويدهم بتغذية راجعة هادفة.

❄ تطوير أساليب وأدوات التدريب والنمو المهني لأعضاء الهيئة التعليمية في مدرسته في حدود الإمكانيات المتاحة.

❄ توفير فرص النمو المتكامل للمتعلمين جسميا وعقليا واجتماعيا ونفسيا ورعايتها

❄ إيجاد نظام مستمر للتقويم المستمر لعمل العاملين في مدرسته ومتابعتهم بشكل فردي أو زمري

❄ تحسين وتطوير أساليب وأدوات التقويم للمناهج الدراسية المقررة للطلبة

3:6 *أنماط الإدارة المدرسية:*

لما كانت الإدارة المدرسية تعتمد في تطورها ونشأتها على ما توصل إليه الباحثون من مفاهيم في الإدارة العامة. فانه لا بد هنا من الإشارة إلى النظريات الإدارية المختلفة لما لذلك من انعكاسات على الإدارة المدرسية:

أولا: الإدارة الأوتوقراطية:

* تتدرج السلطة فيها من الأعلى الى الأسفل بحيث يأتمر مدير المدرسة بأمر الإدارة التربوية. ويأتمر نائب مدير المدير بأمر مدير المدرسة وهكذا.

* فيها فصل تام بين التخطيط والتنفيذ ويقوم المختصون بوضع الخطط بعيدا عن المدارس وينفذ المدرسون هذه الخطط دون أن يكون لهم رأي بذلك.

* يدين العاملون بالولاء لرؤسائهم.

* يتخذ الإشراف الفني صفة دكتاتورية

* يمثل المعلم فيها مركزا ثانويا. ويلعب المدير دورا رئيسيا فيها

* لا تحترم شخصية المعلم ويصبح واجبه العمل وفق الأسس الموضوعة له

ثانيا: الإدارة الديمقراطية:

* يتميز مديرها بشخصية جذابة، واعتناء بالمظهر، وإيمان بالمبادئ الديمقراطية،

* يميل مديرها الى مناقشة مشكلات المدرسة مع معلميه

* يسعى مديرها الى تنفيذ رأي الجماعة

* يرأس المدير اجتماعات مجلس المدرسة ويخطط لها بالتعاون مع أعضاء الهيئة التعليمية فيها

ثالثا: الإدارة الترسلية:

* الاطلاع الواسع للمدير للنواحي الفنية المتعلقة بمهنته

* يظهر المدير توجهه التام نحو الديمقراطية وفي ضرورة ملاءمة برنامج المدرسة لحاجات الطلبة وميولهم

* يتجنب المدير تعريف معلميه بوجهة نظره وذلك لعدم رغبته في تقييد حريتهم أو فرض نمط معين عليهم

* لا يعرفون المعلمون موقف المدير من كل واحد منهم

* يستمع المدير لكل عامل في مدرسته بصبر وابتسامة دائمتين

* يتجنب المدير إصدار حكمه في الأمور التي يعرضها عليه المعلمون

4:6 *الجوانب الأساسية لتقويم الإدارة المدرسية الحديثة:*

يعد مدير المدرسة المسؤول الأول عن سير العملية التعليمية/ التعلمية في مدرسته بحيث تأخذ هذه المسؤولية بعدين رئيسين يرتبطان بعمليتي الإدارة والاشراف.

أولا: الانتماء للمهنة والالتزام بها وتحمل المسؤولية:

* الانتماء للمهنة: وتشير الى التعبير عن اعتزاز المدير بإنجازات المدرسة والإعداد لها والاهتمام بالمشكلات التي يعاني منها المعلمون

* الالتزام بالمهنة: يلتزم بأهداف التربية والتعليم في ممارساته المدرسية، وأنظمة المدرسة وقوانينها والدوام والانضباط والقرارات والتعليمات الصادرة من رؤسائه.

* تحمل المسؤولية: يؤدي الواجبات المدرسية المنوطة به داخل الدوام المدرسي وخارجه. ويتابع الأعمال والنشاطات اللاصفية بانتظام، ويتحمل المسؤولية فيما يتصل بالمهمات التعليمية لأعضاء الهيئة التعليمية، وتنشئة تلاميذ مدرسته تنشئة سليمة

ثانيا: تطوير العملية التعليمية/ التعلمية بالتعاون مع المعلمين:

* تطوير العملية التعليمية/ التعلمية بالتعاون مع المعلمين: يساعد المعلمين في تخطيط دروسهم وإعداد المذكرات، واستخدام أساليب متنوعة لتحديد استعداد التلاميذ للتعلم، وحفزهم للتعلم. وتنظيم دروس توضيحية تثري الخلفية التربوية لديهم. وتشجيعهم على اعتماد الكتاب المدرسي مادة مرجعية إضافة إلى مصادر أخرى للمعرفة. ويسعى إلى توظيف الاختبارات المرحلية من أجل تطوير عملية التعلم، وربط المدرسة بالمجتمع المحلي

* تطوير المعلمين بحيث يقوم بدور المشرف التربوي من حيث: توجيه المعلمين مهنيا، واشراكهم في المناقشات الهادفة مع المشرف التربوي. والتنسيق مع المشرفين التربويين فيما يتصل بتنمية المعلمين في طرائق التدريس. وتشجيعهم على تنمية أنفسهم مهنيا من خلال الاشتراك بالدورات الإنعاشية للتدريب في أثناء الخدمة.

ثالثا: التعامل مع التلاميذ في المدرسة:

* يسعى إلى القيام بدور الأب في تعامله مع التلاميذ في مدرسته والتجاوب معهم دون أن يكون ذلك على حساب أي طرف أو أمر آخر. وتفهم دوافع وحاجات التلاميذ ويهتم بدراستها وتلبيتها ضمن إمكانات مدرسته. وتنمية الاتجاهات الإيجابية والسوية لدى التلاميذ في مدرسته، وإتاحة فرص النجاح لهم.

* إتاحة المناخ المواتي لبناء المفهوم الإيجابي للذات لتلاميذ مدرسته بالتعاون مع المعلمين وأولياء الأمور. ومعالجة المشكلات التي قد يواجهونها. ومراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ في تعامله معهم. وتنمية خبرات المعلمين فيما يتعلق بمعالجة المشكلات التي يواجهها التلاميذ

* تنظيم علاقات المعلمين مع التلاميذ من أجل إنماء شخصيات مستقلة ومتكاملة لهم.

رابعا: شؤون الهيئة التعليمية:

* التعامل مع المعلمين بتقديم المشورة للمعلم بكل أمانة. والحرص على أن تتفق أفعاله مع أقواله في تعامله مع المعلمين. وعدم مراقبة المعلمين دونما تنسيق معهم. والسعي إلى تفهم الموقف بموضوعية قبل ان يصدر حكما على المعلم في مدرسته. وتحسين علاقاته مع أعضاء الهيئة التعليمية في مدرسته. والتصرف بلباقة وهدوء في المواقف الحرجة التي يواجهها مع المعلمين. وإتاحة الفرصة لهم كي يبرروا ويفسروا ما يقدمون عليه من أعمال متى لزم ذلك.

❋ التواصل مع أعضاء الهيئة التعليمية: فيبتعد عن الاتصال الفوقي (الاستعلائي) بالمعلمين. والسعي لأن يكون اتصاله مع المعلمين واضحا ومثيرا للاهتمام ومشجعا على العمل. وتجنب التهرب ممن يحاول الاتصال به، أو الاتصالات التي تثير القلق لدى أفراد هيئة مدرسته ويلتزم بحدود دوره

❋ تنمية روح العمل الجماعي مع أعضاء الهيئة التعليمية:وذلك بالعمل على أن يعزى ما يتم إنجازه إلى الجهد الجماعي. والاهتمام بالطاقات الكامنة في مجموعة المعلمين ويوظفها لصالح المدرسة. والاعتماد على جهود الجماعات واللجان في حل الخلافات ويوظفها لصالح المدرسة. والابتعاد عن تبني التكتلات أو الفئوية أو الاعتماد على مجموعة معينة من المعلمين دون زملائهم الآخرين. وتفادى تحديد مسؤولية فشل أي نشاط جماعي في معلم واحد.

❋ سمات خاصة بشخصية مدير المدرسة: مثل الاهتمام بتنظيم وقته في المدرسة بشكل فعال ومثير، وتشجيع المعلمين في مدرسته على استخدام التقويم الذاتي، وتوظيف قناعاته في تنفيذ التعليمات التربوية، وتنظيم عمله وفق مبدأ الأولويات.

خامسا: الممارسات المتصلة باستخدام الكتب المدرسية:

❋ التحضير لتدريس مادة ما. وذلك باجراء دراسة دقيقة للكتاب المدرسي المقرر الذي يستخدمه المعلم من أجل التوصل الى مدى ملاءمة الكتاب المدرسي لتحقيق أهداف المادة التعليمية. وما إذا كان الكتاب المدرسي يساعد المتعلم على معرفة النتاجات المرجوة من دراسته. ومساعدة المعلم على رؤية الدور المحدد للكتاب المدرسي بالنسبة إلى مقرر المادة

❋ التحضير لدروس محددة بتشجيع المعلم على تخطي حدود الكتاب المدرسي في اختياره المادة العلمية للدرس. والاهتمام أثناء التحضير بقدرات تلاميذه وخلفياتهم البيئية التي قد يكون الكتاب المدرسي قد أغفلها

❋ استخدام الكتاب المدرسي داخل غرفة الصف: واستخدام المعلم وسائل تعليمية إضافة إلى الكتاب المدرسي. وحثه على إثراء التمرينات وأسئلة الاختبارات الواردة في الكتاب المدرسي بأخرى من عنده

❋ استخدام الكتاب المدرسي لأغراض المراجعة والمتابعة بحث المعلم على توجيه تلاميذه [illegible] استخدام مصادر أخرى غير الكتاب المدرسي عند مراجعتهم لما تعلموه

سادسا: توفير الوسائل التعليمية التعلمية:

❋ الأمور العامة: وتتمثل بتحديد الأهداف التي ستوظف الوسيلة التعليمية لتحقيقها. والمن[illegible] من الوسيلة التعليمية في المدرسة. وتوضيح طبيعة النشاط الذي سيكلف التلاميذ القيام به [illegible] استخدام الوسيلة التعليمية

❋ الأمور الخاصة: في حال إنتاج الوسيلة التعليمية على صعيد المدرسة بتحديد الأفراد الذين

سيسهمون في إنتاج الوسيلة التعليمية، والمهارات والخبرات اللازمة للأفراد الذين سيسهمون في إنتاج الوسيلة التعليمية. وفي حال شراء الوسيلة التعليمية من السوق المحلي: يوازن بين ثمن الوسيلة التعليمية وقيمتها الوظيفية المنشودة. أما في حال استعارة الوسيلة التعليمية من خارج المدرسة: يتأكد من وجود الوسيلة التعليمية في مكان محدد يمكن استعارتها منه. وتنظيم إجراءات الحصول على الوسيلة التعليمية من المكان المحدد

سابعا: الإعداد لاجتماعات الهيئة التعليمية:

❄ تحديد الأهداف المتوخاة من الاجتماع وتحضير المواد الضرورية اللازمة له. وتحديد النقاط الرئيسية التي تحتاج إلى تركيز خاص

❄ التخطيط لإتاحة وقت كاف لكل بند من بنود جدول أعمال الاجتماع في إطار الوقت الإجمالي المخصص للاجتماع. والتنسيق مع كل معلم لموعد الاجتماع، ومكانه. والإشراف على توفير المتطلبات المادية

ثامنا: توجيه المعلمين وارشادهم:

❄ مراعاة أن يتبنى اتجاهات إيجابية في تعامله مع المعلمين. وتنمية اتجاهات سليمة نحو مهنة التعليم. وتعزيز المفهوم الإيجابي للذات لدى كل معلم. ومتابعة الأنشطة المختلفة التي ينظمها المعلمون لتلاميذهم. وتنظيم واقف تعلمية تعين المعلمين في اكتساب مهارات تعلمية جيدة

❄ معاونة المعلمين للاستفادة من مصادر المعلومات في البيئة المحلية لتطوير عملية التعلم. والأخذ بيدهم لمواجهة المشكلات التي قد تعترضهم.

تاسعا: قياس التعاون بين المعلمين والإدارة المدرسية:

❄ التعاون: بالمبادرة إلى التعاون مع المعلمين في تنفيذ برامج المدرسة. وتقديم العون لهم دون أن يطلبوا ذلك. وتشجيعهم على التعاون فيما بينهم. والتعاون مع الإدارة لتنفيذ قراراتها

❄ مشاركة المعلمين بإيجابية في حل المشكلات التربوية التي تواجه المدرسة وتشجيعهم على نقل الأفكار التربوية الجديدة للإدارة. واطلاعهم على المشكلات التربوية التي تواجه الإدارة

عاشرا: التسهيلات والتجهيزات المدرسية:

❄ السعي إلى استخدام التجهيزات المدرسية بشكل منظم وفعال، وتنظيم خدمات المختبر المدرسي وتطويره، وتوفير الملاعب والمرافق العامة ومستلزماتها. وفحص التجهيزات واللوازم المدرسية بين الحين والآخر للتيقن من صلاحيتها.

❄ تنظيم الخدمات الصحية التي تقدمها المدرسة للتلاميذ. واستثمار الإمكانات المتاحة في البيئة المجلية لتوفير تسهيلات للمدرسة

حادي عشر: تنمية العلاقة بين مدير المدرسة والمجتمع المحلي:

* تنمية العلاقات الطيبة مع أفراد المجتمع المحلي. والسعي إلى التأثير الإيجابي في اتجاهات أفراد المجتمع المحلي. وتشجيع المعلمين على التواصل الإيجابي مع أولياء أمور التلاميذ

ثاني عشر: تنظيم اجتماعات أفراد المجتمع المحلي:

* الإعداد للاجتماع بإعداد ملخصات تقويمية حول التلاميذ يمكن الرجوع إليها لدى مناقشة الأهالي في أعمال أبنائهم. وقائمة بالخصائص العامة لهم من حيث الاستعداد والإنجاز والسلوك لمساعدته في تقويمهم. ونماذج من أعمالهم في ملفات خاصة بهم حتى يطلع عليها أولياء الأمور.

* تنفيذ الاجتماع بمقابلة أفراد المجتمع المحلي فردا فردا ويودعهم بنفس الطريقة. والتأكد من اسم ولي أمر التلميذ واسم ابنه قبل الدخول معه في النقاش. واتاحة الفرصة أمام أولياء الأمور للتحدث أمام الحضور. وتعزيز فكرة التعاون الإيجابي بين كل من المدرسة والمجتمع المحلي

* متابعة الأمور المتعلقة بالتلاميذ باستخدام طريقة مناسبة للمتابعة مثل الزيارات البيتية، والدعوة إلى زيارة المدرسة، أو إرسال رسالة خطية، أو الاتصال الهاتفي ان أمكن ذلك.

7: *تقويم الإشراف التربوي:*

احتل موضوع الإشراف التربوي مركزا هاما في الدراسات التربوية الحديثة حيث تناولت هذه الدراسات تطوره وأساليبه والخدمات التي يقدمها وآثاره على أطراف العملية التربوية وذلك لما للإشراف التربوي من أهمية في تحسين أداء المعلم مما ينعكس على المتعلم ويحقق رفع مستوى العملية التربوية وتحقيق أهدافها .

1:7 *تعريف الإشراف التربوي:*

اختلف المنظرون التربويون في تحديد مفهوم الإشراف التربوي . فتباينت التعريفات التي قدمها المنظرون لمفهوم الإشراف التربوي. فالإشراف التربوي:

* عملية تدريب المعلمين كيف يعلمون .(Mosher &Purpel, 1979)

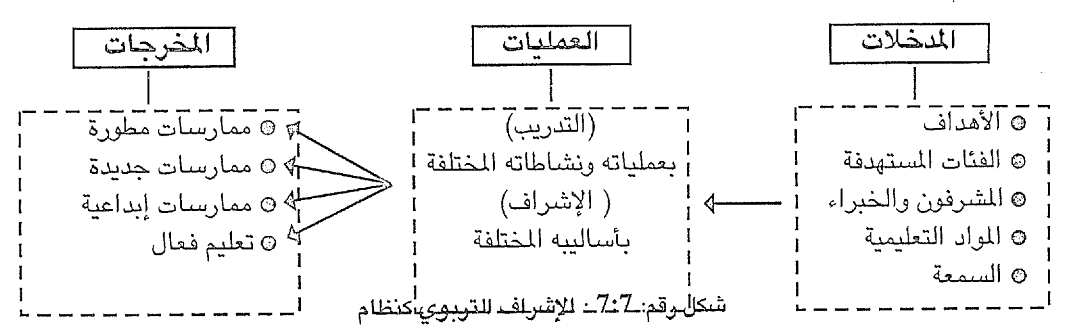
* وظيفة رئيسة في المدرسة تهدف إلى تحسين عملية التعليم والتعلم (Harris, 1975)

* عملية تفاعل مع المعلمين من أجل تيسير عمليات إحداث تغيير إيجابي في أدائهم لمهماتهم التعليمية والمساندة لعملية التعليم من أجل تحقيق النماء المهني المتكامل.

* عملية يتولى فيها المشرف التربوي الكثير من المهمات الإشرافية التي تضم تطوير المنهاج التربوي بمفهومه الحديث واثراءه.

* نظام متكامل العناصر له مدخلاته وعملياته بهدف إحداث تأثيرات إيجابية مرغوب فيها في

كفايات المعلمين تساهم في تحسين عمليات التعليم والتعلم (شكل رقم: 7:7) (أحمد بلقيس، 1989).



شكل رقم: 7:7 الإشراف التربوي كنظام

❊ يتكون من سلسلة من الجهود المخططة والمنظمة الموجهة نحو أداء المعلم لمهماته التعليمية الصفية لمساعدتهم على تطوير قدراتهم ومهاراتهم في تنظيم التعلم وتنفيذ المنهاج التربوي وتحقيق أهدافه بفاعلية.

ويحاول بعض المربين تحديد مفهوم الإشراف التربوي من خلال النشاطات التي يمارسها المشرف أو من خلال اعتماد أسس ومبادئ عامة (ذوقان عبيدات، 1981). مثل اعتماده على المعلم والفلسفة الديمقراطية أو نظرية الاتصال. واستنتج من الدراسات التي تناولت مفهوم الإشراف أن الغموض ما زال يحيط بمفهوم الإشراف التربوي وبوظائفه وأدواره. وان المعلمين والمشرفين ما زالوا يعانون من هذا الغموض .

أن أي غموض أو عدم تحديد في تعريف الإشراف التربوي على وجه الخصوص يرجع الى الغموض في تعريف التعليم نفسه والمكونات الأساسية لعملية التعلم مثل : المنهاج ، الخطة الدراسية ، الكتاب المدرسي ، الأنشطة المدرسية، الإدارة المدرسية وغير ذلك مما يتصل بعملية التعليم والتعلم مما له صلة بالطالب والمعلم. فالعملية الإشراف التربوي بمفهومها الحديث تتميز بما يلي (رداح الخطيب، 1984):

❊ تعتمد على التفاعل الديمقراطي السليم بين المشرفين والمعلمين بهدف تحقيق النمو المتكامل للتلاميذ

❊ تهدف إلى توجيه المعلمين وارشادهم وتزويدهم بكل جديد في مجال عملهم مما يساعدهم على النمو الشخصي والمهني

❊ محورها الأساسي تحسين الخدمات التعليمية ، وتتجه بصورة رئيسية إلى المعلم باعتباره الركن الهام في كل المواقف التربوية. ولا بد ان تتجه إليه الجهود لتزداد كفاءته ويرتقي أداؤه .

❊ ينصب اهتمامها على جميع العوامل والظروف التي تؤثر في تعليم التلاميذ كالمناهج والوسائل التعليمية وطرق التدريس ونظم الامتحانات ومشكلات التلاميذ والمعلمين والعلاقات السائدة في المجتمع المدرسي .

تعريف(6):

يمكن تعريف الإشراف التربوي على أنه: عملية تعاونية تهدف إلى تحسين العملية التعليمية التعلمية وتطويرها من خلال المكونات الأساسية لهذه العملية ومن خلال أطرافها.

2:7 *منطلقات الإشراف التربوي الحديث :*

ينطلق مفهوم الإشراف التربوي الحديث من الفرضية الأساسية القائلة بأن جميع المعلمين يمتلكون القدرة الكامنة على النماء المهني بالقدر الذي يمكنهم من اتخاذ القرارات المناسبة لتنظيم التعلم الفعال وتحقيق الأهداف المنشودة إذا ما توافر لهم المناخ الديمقراطي الملائم (أحمد بلقيس، 1989).

وحتى يكون الإشراف التربوي قادرا على تحقيق هذه الصورة للمعلمين وهي الفئة المستهدفة في الإشراف التربوي، فانه ينبغي أن يكون الإشراف (الشكل رقم:7 - 2):

❄ تشخيصيا علاجيا : Diagnostic Curative: بحيث يعمل على

– تحديد جوانب القصور والضعف في ممارسات المعلمين من أفراد الفئة المستهدفة بكل دقة وموضوعية

– وضع مخطط لتلافي القصور وتطوير الممارسات بالاتجاه والمستوى المرغوب فيهما بالتعاون والتنسيق مع أفراد الفئة المستهدفة .

❄ وقائيا : Preventive: بحيث يعمل على :

– تجنيب أفراد الفئة المستهدفة أية صعوبات أو عثرات قد تعترض أداءهم لاعمالهم ومهماتهم المتصلة بتنظيم التعلم .

– تنظيم برنامج إشرافي وتدريبي في أثناء الخدمة لمساعدة أفراد الفئة المستهدفة على اكتساب المهارات والكفايات الأدائية اللازمة للأداء الفعال .

❄ بنائيا تطويريا : Developmental: وينطلق ذلك من : قدرة المشرف التربوي على "

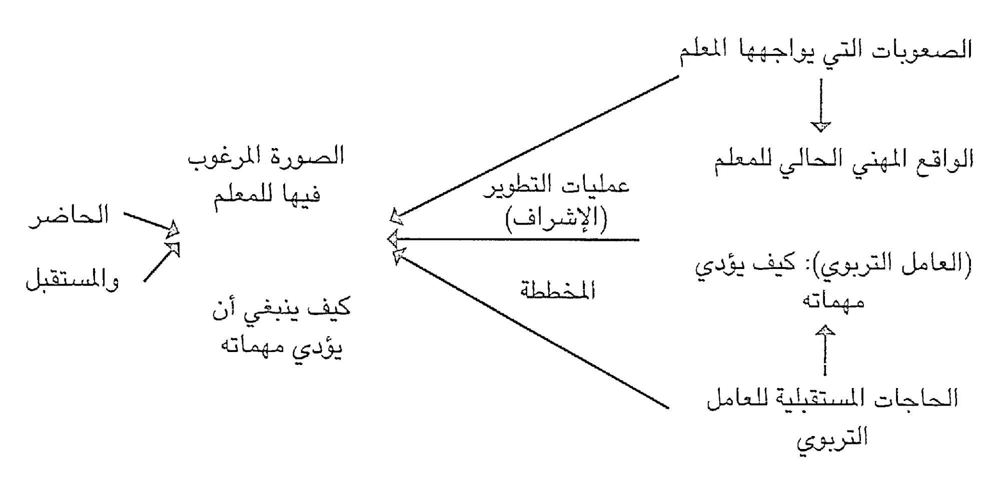
– رؤية المستقبل ومواكبة المستجدات في مجال المهنة والعمل والتي تقدم صورة ايجابية مشرقة للعمل الإشرافي الحديث

– التنبؤ بالحاجات المستقبلية لعمليات التعلم

– إدخال التطويرات الجديدة على مناهج التعليم من أجل افادة الفئة المستهدفة واعدادهم المسبق للأدوار الجديدة والمهام المنتظرة لهم

– التدريب والتعلم الذاتي والتعلم التعاوني واكتساب مهارات البحث والتجريب على أساليب تحليل العمل وتقدير الحاجات وتصميم برامج التدريب والنمو المهني المستمر

– شحذ القدرات الإبداعية لأفراد الفئة المستهدفة



شكل رقم (8:7) : منطلقات الإشراف التربوي الحديث

3:7 *أهمية الإشراف التربوي ودوره في تطوير المهارات التعليمية:*

تنبثق أهمية الإشراف التربوي من خلال ما يلي(محمد الحاج خليل،1987) :

❄ للإشراف التربوي أثر ملموس على تحصيل التلاميذ . فقد أثبتت الدراسات العديدة في هذا المجال أن مستوى تحصيل التلاميذ الذين أشرف على معلميهم كان أعلى مستوى من تحصيل أولئك الذين لم يتم الإشراف على معلميهم .

❄ الحاجة إلى تقييم العملية التعليمية / التعلمية والتأكد من تحقيق الأهداف التربوية المرجوة والإشراف التربوي أداة فعالة وضرورية لهذه الحاجة

❄ نتيجة لانتشار التعليم والنمو السريع في إعداد الطلبة والمعلمين والمدارس ونتيجة للتغيير الذي حدث في التربية من حيث الأهداف وأساليب تزايد الاهتمام بعملية الإشراف التربوي باعتباره عملية فنية تهدف إلى تحسين عملية التعلم والتعليم عن طريق مساعدة المعلمين على النمو ومن خلال استخدام أساليب متنوعة .

❄ وتظهر أهمية الإشراف التربوي من خلال وظائفه المتعددة التي لخصها وايلز في سبع وظائف تمثلت في : تطوير الأهداف وبرامج التعليم والتطوير المهني والتنسيق والرقابة والدافعية وحل المشكلات بينما أشار هاريس إلى عشرة وظائف للإشراف التربوي اشتملت على تطوير المنهاج للتلاميذ وتوفير موظفي التعليم وتقديم التسهيلات التعليمية ومواد التعلم وتطوير العلاقات العامة وتقييم التعليم والتدريب أثناء الخدمة .

❄ وتبرز أهمية الإشراف التربوي كذلك من الدور الذي يلعبه المشرف التربوي في تزويد الميدان بتربويين قادرين على تطوير وتحسين فرص تعليمية فعالة للتلاميذ وكذلك في تزويد الميدان بالقيادة التربوية القادرة على خلق طرق فعالة للعمل مع المعلم والتفاعل معه ومع القائمين على التعليم

ولا شك بأن للمشرف التربوي دور بالغ الأهمية في تطوير المهارات التعليمية:

❋ فمن حيث النمو المهني للعاملين التربويين: كان لا بد أن يؤخذ موضوع المعلمين بشيء من الجدية والعناية. ومستويات أرفع من التوجيه والاشراف. عندها يمكن للمشرفين التربوين أن يروا التقدم الفعلي والعطاء المتميز للمعلم (Wilderman, 1987).

❋ ومن حيث النظر الى المشرف التربوي بوصفه مقررا للمهارات التعليمية في المؤسسات التعليمية التي يشرف عليها. مما يدعوه الى استخدام صحائف التقويم الذاتي والتي تشكل الكفايات الأداية للمشرف التربوي صورة مناسبة له. ترشده من أجل التأكد أن قيامه بهذا الدور. انما يحقق له تطوير المهارات التعليمية للعاملين. ويتمثل هذا الدور في خمسة أبعاد رئيسة تشكل فيما بينها العمل على تطوير المهارات التعليمية الأساسية.

4:7 الجوانب الأساسية لتقويم المشرف التربوي:

يمكن تحديد الجوانب الأساسية لتقويم المشرف التربوي بما يلي(محمد الحاج خليل،1987) :

أولا: مهمات المشرف التربوي :

يمكنك تحديد مهمات المشرف التربوي بالنقاط الرئيسة التالية :

❋ مساعدة المعلمين في مجال اختصاصه وتوجيههم نحو كل ما يتصل بالعملية التعليمية / التعلمية من حيث :

- تحديد الأهداف التربوية للمادة الدراسية التي يقومون بأدائها
- تنقيح المنهج وتطويره
- التعريف بكل ما يستجد من طرائق ووسائل تربوية حديثة وكيفية استخدامها
- تقييم أداء التلاميذ
- إعداد الدروس والعمل على تنظيم الموقف التعليمي وفق النهج التربوي الصحيح
- الاهتمام بالمعلم المبتدئ

❋ متابعة مختلف جوانب العملية التربوية وتقويمها بحيث يشمل عمل المشرف التربوي المساعد:

- تقويم معلميه في مجال اختصاصه
- تقويم التلاميذ في مادة تخصصه عن طريق المساهمة في وضع الامتحانات والإشراف عليها
- تقويم المنهاج والوسائل التعليمية المرافقة له
- تنفيذ التوجيهات والتعليمات التي تصدر من الإدارة التربوية والمشرفين التربويين

❋ ممارسة بعض الأعمال الإدارية ذات العلاقة بطبيعة عمله مثل : إعداد جداول توزيع الدروس للمعلمين في مجال إشرافه :

* التدريب أثناء الخدمة من أجل تحسين أداء الكوادر التعليمية المختلفة ورفد خبراتها بخبرات أخرى واثرائها باستمرار ويتأتى ذلك من خلال:

- تنظيم الدورات التدريبية طبقا للحاجة إليها في احتياجات الفئة المستهدفة
- تنظيم ندوات ومحاضرات تربوية ذات أهمية بالنسبة للمعلمين في مجال إشرافه

* التخطيط وإجراء البحوث والدراسات التي تساعد في حل المشكلات

8: تقويم المنهاج التربوي:

يشهد العالم اليوم حركات جديدة في تصميم المناهج المدرسية وتطويرها بهدف تحسين مستويات التعلم المختلفة في المؤسسات التربوية بكافة عناصرها ومكوناتها الرئيسية. ولم تعد دراسة المنهاج المدرسي مقتصرة على معالجات عميقة للمحتوى. وانما أصبحت تتناول التربية بأبعادها المختلفة. فهي تشتمل على الأهداف والمحتوى وطرق التعليم والتعلم والتنظيم المدرسي والتقويم. كما تتخذ الآن في كثير من بلدان العالم قرارات جذرية حول المناهج المدرسية في بلادها ذات أثر بعيد المدى بالنسبة لمجتمعات هذه البلدان.

1:8 مفهوم المنهاج التربوي وتعريفه:

يمثل تقويم المنهاج التربوي عملية تربوية تثمينية يجري التركيز على أهميتها نظرا للدور الأساسي الذي يمارسه المنهج في تقرير هوية التربية المدرسية وتحقيق أهدافها. وبالرغم من الاختلاف الظاهري/ النسبي بين المفاهيم التي يوردها القائمون على تقويم المنهاج التربوي. فان معظمها يشير في الواقع الى عملية ونهاية تربوية واحدة. وهي تقرير قيمة المنهاج التربوي سواء كانت هذه القيمة فنية أو تربوية.

فما مفهوم المنهاج التربوي؟

تعددت المفاهيم التي طرحها المنظرون مجالا للبحث والتمحيص. من أهمها ما يلي (محمد حمدان، 1986):

* مفهوم تايلر: يشير الى عملية تحديد درجة التوافق بين تحصيل الطلبة وما تدعو اليه الأهداف المنهجية بخصوص ذلك.

* مفهوم كرونباخ: يتمثل في عملية جمع واستعمال المعلومات لاتخاذ قرارات مناسبة تهم المنهج.

* مفهوم بيوشامب: يعبر عن عملية تربوية تشتمل على تحديد القيم والكفايات التي يحتاجها الطلبة ومجتمعهم. ثم جمع البيانات الخاصة بدرجة تحقيقها لديهم. وتحليلها وتفسيرها بعدئذ لغرض تحسين المنهج.

* مفهوم برفام: يشير الى عملية مقارنة البيانات التحصيلية للمنهج مع معايير مقبولة عامة.

* مفهوم ستافلبيم: يمثل تحديد وتوصيف وتوفير وتحصيل بيانات وصفية صالحة لقرارات بديلة بناءة للحكم على المنهج.

* مفهوم سكريفن: يشتمل على عملية وصف المدخلات والعمليات والنتائج المنهج والحكم عليه بالمقارنة بمعايير منصوصة مقترحة.

* مفهوم أيزنر: يشير إلى الحكم الذاتي على المنهج بمساعدة آراء الخبراء المتخصصة للأفراد.

* مفهوم طابا: وهو عملية شاملة تتضمن أربع مبادئ هي:

- تحديد الأهداف السلوكية المنهجية

- تطوير واستعمال أدوات ووسائل القياس المناسبة لتحديد التغيرات في السلوك والمهارات المكتسبة.

- استخدام أساليب مناسبة لتلخيص وتفسير بيانات القياس

- استعمال البيانات التقييمية وما تشير إليه من تحسينات لتحسين المنهج والتدريس والإشراف.

* مفهوم تيلر وميفورين: ويشير إلى عملية جمع ومعالجة البيانات الخاصة بالمنهج لصناعة القرارات المرتبطة بكفايته أو فعاليته التربوية. وتكون البيانات التي يتم جمعها في نوعين:

- وصف موضوعي للأهداف والبيانات والتعليم والطرق والمحتوى والنتائج المباشرة وغير المباشرة.

- الأحكام والانطباعات الشخصية حول نوعية ومدى مناسبة الأهداف والعمليات والنتائج.

* مفهوم بوسفان: ويمثل مجموعة من الطرق والمهارات والاحصاءات الضرورية لتقرير مدى الحاجة للمنهج (كخدمة إنسانية) وإمكانيات استعماله وكيفيات استخدامه المتصورة. مساعدا الأفراد المعنيين بالتالي على تحقيق حاجاتهم.

* مفهوم فرانكلين: يشير إلى توفير معلومات عملية صالحة وموثوقة تخص المنهج كل مكوناته وعملياته ونتائجه وآثاره لاتخاذ قرارات لتحسينه أو للاستجابة للاستفسارات العامة حول أهليته التربوية.

* مفهوم بروفس: هو عملية مقارنة الظاهرة/ العملية المنهجية أيا كان مجالها بمعايير موضوعة. يتقرر نتيجة ذلك مصير المنهج- تحسينه بالتعديل والتنقيح أو صيانته واستمراره. أو إلغائه نهائيا من التربية المدرسية. أو في حالات أخرى تعديل المعايير المقترحة لقياسه وتقييمه.

* مفهوم الكن: يعبر عن عملية اختبار صلاحية مجالات منهجية محددة لتعيين أنواع البيانات المطلوبة ثم جمعها وتحليلها وتلخيصها للجهات المعنية. بغرض مساعدتها على مفاضلة واختيار الأجدى تربويا ونفسيا وعمليا لتعلم الطلبة.

❊ التدريب أثناء الخدمة من أجل تحسين أداء الكوادر التعليمية المختلفة ورفد خبراتها بخبرات أخرى واثرائها باستمرار ويتأتى ذلك من خلال:

- تنظيم الدورات التدريبية طبقا للحاجة إليها في احتياجات الفئة المستهدفة
- تنظيم ندوات ومحاضرات تربوية ذات أهمية بالنسبة للمعلمين في مجال إشرافه

❊ التخطيط وإجراء البحوث والدراسات التي تساعد في حل المشكلات

8: *تقويم المنهاج التربوي:*

يشهد العالم اليوم حركات جديدة في تصميم المناهج المدرسية وتطويرها بهدف تحسين مستويات التعلم المختلفة في المؤسسات التربوية بكافة عناصرها ومكوناتها الرئيسية. ولم تعد دراسة المنهاج المدرسي مقتصرة على معالجات عميقة للمحتوى. وانما أصبحت تتناول التربية بأبعادها المختلفة. فهي تشتمل على الأهداف والمحتوى وطرق التعليم والتعلم والتنظيم المدرسي والتقويم. كما تتخذ الآن في كثير من بلدان العالم قرارات جذرية حول المناهج المدرسية في بلادها ذات أثر بعيد المدى بالنسبة لمجتمعات هذه البلدان.

1:8 *مفهوم المنهاج التربوي وتعريفه:*

يمثل تقويم المنهاج التربوي عملية تربوية تثمينية يجري التركيز على أهميتها نظرا للدور الأساسي الذي يمارسه المنهج في تقرير هوية التربية المدرسية وتحقيق أهدافها. وبالرغم من الاختلاف الظاهري/ النسبي بين المفاهيم التي يوردها القائمون على تقويم المنهاج التربوي. فان معظمها يشير في الواقع الى عملية ونهاية تربوية واحدة. وهي تقرير قيمة المنهاج التربوي سواء كانت هذه القيمة فنية أو تربوية.

فما مفهوم المنهاج التربوي؟

تعددت المفاهيم التي طرحها المنظرون مجالا للبحث والتمحيص. من أهمها ما يلي (محمد حمدان، 1986):

❊ مفهوم تايلر: يشير الى عملية تحديد درجة التوافق بين تحصيل الطلبة وما تدعو اليه الأهداف المنهجية بخصوص ذلك.

❊ مفهوم كرونباخ: يتمثل في عملية جمع واستعمال المعلومات لاتخاذ قرارات مناسبة تهم المنهج.

❊ مفهوم بيوشامب: يعبر عن عملية تربوية تشتمل على تحديد القيم والكفايات التي يحتاجها الطلبة ومجتمعهم. ثم جمع البيانات الخاصة بدرجة تحقيقها لديهم. وتحليلها وتفسيرها بعدئذ لغرض تحسين المنهج.

❊ مفهوم بوفام: يشير الى عملية مقارنة البيانات التحصيلية للمنهج مع معايير مقبولة عامة.

* مفهوم ستفلبيم: يمثل تحديد وتوصيف وتوفير وتنظيم البيانات لغرض صناعة قرارات مرنة بناءة للحكم على المنهج.

* مفهوم سكرفن: يشتمل على عملية وصف مدخلات وعمليات ونتائج المنهج والحكم عليها بالمقارنة بمعايير مقصودة مقترحة.

* مفهوم آيزنر: يشير الى الحكم الناقد على المنهج باستخدام الآراء/ الخبرات المتخصصة للأفراد.

* مفهوم طابا: وهو عملية شاملة تتضمن أربع مهام هي:

- تحديد الأهداف السلوكية المنهجية
- تطوير واستعمال أدوات ووسائل القياس المناسبة لتحديد التغيرات في تعلم وسلوك الطلبة.
- استخدام أساليب مناسبة لتخليص وتفسير بيانات القياس
- استعمال البيانات التقييمية وما تشير اليه من تضمينات لتحسين المنهج والتدريس والاشراف.

* مفهوم تيلر وميغوير: ويشير الى عملية جمع ومعالجة البيانات الخاصة بالمنهج لصناعة القرارات المرتبطة بكفايته أو فعاليته التربوية. وتكون البيانات التي يتم جمعها في نوعين:

- وصف موضوعي للأهداف والبيانات والتعليق والطرق والمحتوى والنتائج المباشرة وغير المباشرة.
- الأحكام والانطباعات الشخصية حول نوعية ومدى مناسبة الأهداف والعمليات والنتائج.

* مفهوم بوسفاك: ويمثل مجموعة من الطرق والمهارات والاحساسات الضرورية لتقرير مدى الحاجة للمنهج (كخدمة إنسانية) وإمكانيات استعماله وكيفيات استخدامه المقصودة. مساعدا الأفراد المعنيين بالتالي على تحقيق حاجاتهم.

* مفهوم فرانكلين: يشير إلى توفير معلومات عملية صالحة وموثوقة تخص المنهج كل مكوناته وعملياته ونتائجه وآثاره لاتخاذ قرارات لتحسينه أو للاستجابة للاستفسارات العامة حول أهليته التربوية.

* مفهوم بروفس: هو عملية مقارنة الظاهرة/ العملية المنهجية أيا كان مجالها بمعايير موضوعة. يتقرر نتيجة ذلك مصير المنهج- تحسينه بالتعديل والتنقيح أو صيانته واستمراره. أو إلغائه نهائيا من التربية المدرسية. أو في حالات أخرى تعديل المعايير المقترحة لقياسه وتقييمه.

* مفهوم الكن: يعبر عن عملية اختبار صلاحية مجالات منهجية محددة لتعيين أنواع البيانات المطلوبة ثم جمعها وتحليلها وتلخيصها للجهات المعنية. بغرض مساعدتها على مفاضلة واختيار الأجدى تربويا ونفسيا وعمليا لتعلم الطلبة.

اختلف المنظرون في نظرتهم الى مفهوم المنهاج التربوي. مما أدى الى ظهور عدة تعريفات لهذا المفهوم في فترة زمنية قصيرة بدأت في أوائل القرن العشرين. ويعود السبب في ذلك الى الآتي (جودت سعادة، وعبد الله ابراهيم، 1995):

❊ تنوع الخلفيات المعرفية والخبرات التربوية والحياتية لأصحاب هذه التعريفات.

❊ التطورات في ميادين العلوم الانسانية ومطالب المجتمع المتغيرة والمتجددة

❊ مطالب المجتمع المتغيرة والمتجددة التي فرضت نفسها على المربين وجعلتهم يأخذونها دوما بالحسبان عند قيامهم بعمليات البحث أو طرح الأفكار أو اقتراح النظريات والتعريفات الجديدة

ورغم تعدد تعريفات المنهاج التربوي وتنوعها. الا أنه يمكن تضمينها في مجموعتين اثنتين هما:

أولا: الاتجاهات التقليدية في تعريف المنهاج التربوي:

يمكن تعريف المنهاج المدرسي على النحو التالي:

❊ مجموعة المواد الدراسية التي يتولى المتخصصون إعدادها أو تأليفها ويقوم المعلمون بتنفيذها أو تدريسها ويعمل الطلبة على تعلمها أو دراستها.

❊ محتوى المقرر الدراسي: ويرى المنظرون في هذا التعريف بأنه لا يمثل في الواقع سوى أحد عناصر المنهاج المدرسي فقط.

ثانيا: الاتجاهات الحديثة في تعريف المنهاج التربوي:

ومع تضاعف عدد البحوث والدراسات والمؤلفات في ميادين التربية وعلم النفس وما يسميه المنظرون بالانفجار المعرفي لدى الانسان. فقد ساهم كل ذلك في ظهور العديد من التعريفات المتعلقة بمفهوم المنهاج المدرسي على النحو التالي (جودت سعادة، وعبد الله ابراهيم، 1995):

❊ فقد عرف المنهاج المدرسي على أنه الخبرات الحياتية للمتعلم. والتي تركز على الميادين المعرفية أو المواد الدراسية مع الاهتمام بميل المتعلم الى الطاعة وحفظ المادة الدراسية.

❊ وعرف كراج Krug المنهاج التربوي على أنه جميع الوسائل التي يتم تنفيذها في المدرسة من أجل تزويد الطلاب بالفرص المناسبة للمرور بالخبرات التعلمية المرغوب فيها.

❊ وأشار دول Doll الى المنهاج التربوي على أنه جميع الخبرات التي يتم تقديمها للمتعلمين تحت اشراف المدرسة أو رعايتها أو توجيهها.

❊ وعرف بونسر Bonser المنهاج التربوي على أنه الخبرات التي يتوقع الطلاب في ضوئها المشاركة أو التفاعل مع المدرسة.

❊ وحدد البرتي Alberty معنى المنهاج التربوي على أنه جميع الأنشطة التي يتم تقديمها للطلبة عن طريق المدرسة.

❊ وأشار ريتشموند Richmond في معرض حديثه عن المنهاج التربوي على أنه التعلم الذي تم التخطيط والتوجيه له من جانب المدرسة سواء عن طريق المجموعات أو عن طريق الفرد المتعلم بنفسه. وسواء كان داخل المدرسة أو خارجها.

❊ وعرف بيلث Belth المنهج التربوي بأنه المجال الواسع والمتزايد من أنماط التفكير المتعلقة بخبرة الانسان.

❊ وتحدث جونسون Johnson عن المنهاج التربوي باعتباره الخبرات التعليمية التي يتم التخطيط لها مسبقا مشيرا في ذلك الى انه لن تكون هناك خبرة قبل أن يحدث نوع من التفاعل الحقيقي بين الفرد والبيئة المحيطة به. ويتمثل هذا التفاعل في التدريس وليس في المنهاج

❊ واقترح ماكدونالد تعريفا للنظام التربوي باعتباره التفاعل بين أربعة أنظمة هي:

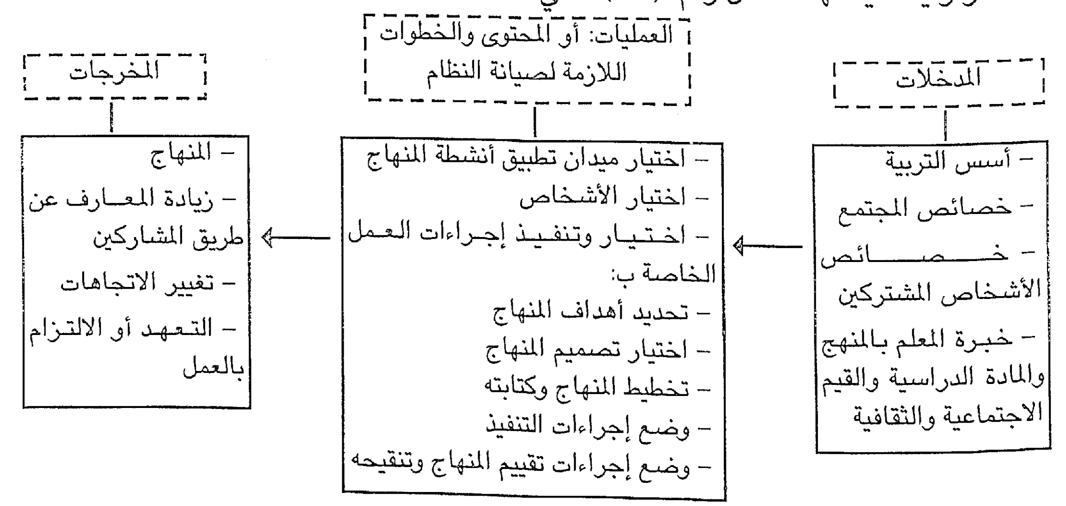
❊ التعليم باعتباره السلوك المهني الموجه لأنظمة الفرد الشخصية للمعلمين.

❊ والتعلم باعتباره مجموعة الأعمال التي يقوم بها الطلاب ويعتبرها المعلمون ذات صلة بواجباتهم.

❊ العملية التعليمية التعلمية الذي يتم من خلالها ظهور أنواع السلوك الرسمية الخاصة بالتعلم والتعليم

❊ نظام المنهاج: نظام اجتماعي يتألف من أولئك الأفراد الذين تظهر الأنواع المختلفة لسلوكهم في نهاية المطاف في المنهج نفسه.

❊ ويرى بوشامب Beauchamp بأن الهدف المهم لنظام المنهاج التربوي يتمثل في توفير اطار من العمل لتقرير ما ينبغي أن يتم تدريسه في المدارس. واعتبار تلك القرارات نقاط انطلاق لتطوير طرائق التدريس. وتعمل كل مدرسة أو منطقة تعليمية على التخطيط للمنهاج والعمل على تنفيذه. ثم تقييم النتائج المترتبة عليه. ويتضمن المنهاج التربوي من وجهة نظره على ثلاثة عناصر رئيسة يمثلها الشكل رقم: (9:7) هي:



شكل رقم: 9:7 المنهاج التربوي كنظام من وجهة نظر بوشامب

* ويعرف المنهاج التربوي (جودت سعادة وعبد الله ابراهيم، 1995) على أنه: "مخطط تربوي يتضمن عناصر مكونة من أهداف ومحتوى وخبرات تعليمية وتدريس وتقويم. مشتقة من أسس فلسفية واجتماعية ونفسية ومعرفية مرتبطة بالمتعلم ومجتمعه. ومطبقة في مواقف تعلمية تعليمية داخل المدرسة وخارجها تحت اشراف منها بقصد الاسهام في تحقيق النمو المتكامل لشخصية المتعلم بجوانبها العقلية والوجدانية والجسمية. وتقويم مدى تحقق ذلك كله لدى المتعلم"

تعريف (1):

وفي ضوء ما سبق من تعريفات للمنهاج التربوي فانه يمكن تعريف المنهاج المدرسي على أنه: جميع الخبرات والنشاطات أو الممارسات المخططة التي توفرها المدرسة لمساعدة الطلبة على تحقيق النتاجات التعلمية المنشودة إلى افضل ما تستطيعه قدراتهم.

ومن هذا التعريف. فانه يمكن استخلاص المبادئ الرئيسة التالية:

* المنهاج ليس مجرد مقررات مواد دراسية أو خطة دراسية. وانما يشمل جميع النشاطات أو الخبرات التي تخطط المدرسة لأن يمارسها الأطفال من أجل مساعدتهم على بلوغ نتاجات تعلمية معينة.

* المعارف والاتجاهات والمواقف والمهارات في حد ذاتها لا تعني شيئا. وانما تكتسب أهميتها في التعليم والتعلم حين تترجم الى خبرات أو نشاطات يعانيها الأطفال بأنفسهم ويتفاعلون معها.

* التعليم الجيد لا يقوم على التعليم أو التلقين المباشر. وانما يقوم على مساعدة المتعلم على التعلم. بمعنى توفير الشروط أو الأجواء الملائمة للتعلم. وهذا يلقي ضوءا جديدا على الدور الحقيقي للمنهاج.

* يشدد التعريف على ضرورة مساعدة الطلبة على بلوغ النتاجات التعلمية الى أفضل ما تستطيعه قدراتهم. وهذا يعني الارتفاع الى غاية طاقات الطلبة والى مستوى توقعاتهم.

2:8 *مكونات المنهاج التربوي:*

لا يقتصر المنهاج التربوي على الموضوعات أو المواد أو المقررات الدراسية. وانما يمتد ليشمل عددا من العوامل التي تمارس تأثيرا واضحا على طبيعة ومحتوى المنهاج التربوي بحيث يتضمن النواحي الرئيسية التالية (الدمرداش سرحان، 1985):

* فلسفة التربية: والتي تحدد نوع الانسان المطلوب من المنهاج التربوي وبالتالي غاياته وطبيعته العامة.

* التاريخ المحلي: الذي يحدد نوع الانسان المطلوب من المنهاج في مرحلة زمنية محددة.

* المقررات الدراسية: وهي تعتبر الدعامة الأساسية للمنهاج التربوي. كما أنها أساس كل تقدم ثقافي. ولا بد من النظر اليها باعتبارها ثمرة قيمة من ثمار الخبرة البشرية. ومن أجل

ذلك، يجب أن تنظم وفق أسس ومعايير تربوية. وأن تكون وثيقة الصلة بحياة الطلبة ومستوياتهم ومطالب نموهم. وبالمجتمع وحاجاته. والمعرفة وتطوراتها والبيئة وحاجاتها.

* الكتب والمراجع: وتمثل الكتب المدرسية ترجمة للمقررات الدراسية وهي تؤثر في عمل المعلم والطلبة والمنهاج بجميع مكوناته. أما المراجع فهي تلك التي يرجع إليها الطلبة في تحضير مقرراتهم الدراسية.

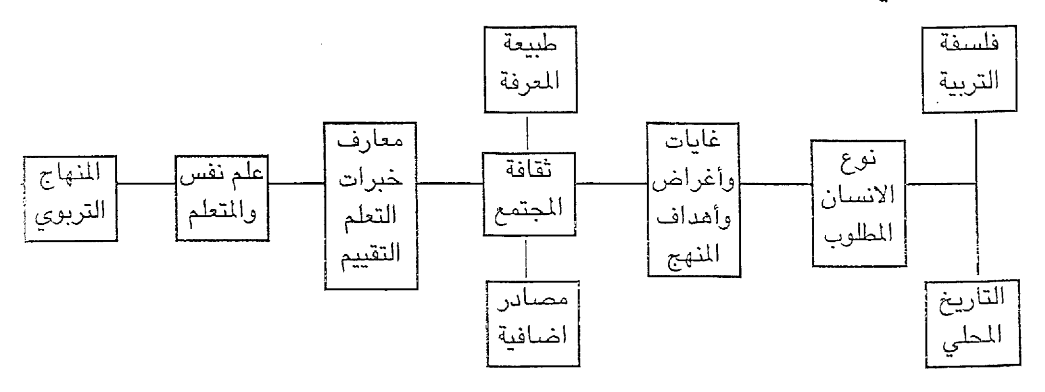
* الوسائل التعليمية: حيث يلعب التلفاز التعليمي، والأقمار الصناعية، والإذاعة التعليمية والستما وأجهزة العرض الحديثة والصور والنماذج والعينات وآلات التعليم وغيرها دورا كبيرا في العمل على تهيئة مواقف الخبرة المناسبة أمام التلاميذ.

* النشاطات: ويقوم المنهاج المدرسي الحديث على أساس نشاط الطلبة وإيجابيتهم ومشاركتهم في جميع الأمور. فالمعلم هو مرشد وموجه ومهيأ للظروف المناسبة أمام طلبته كي ينشطوا ويشاركو في تحقيق جميع الأهداف المأمولة.

* الامتحانات وأساليب التقويم: فقد اكتسبت الامتحانات وأساليب التقويم أهمية كبيرة من الحقل التربوي. وتقدمت تقدما كبيرا حتى أصبح التقويم ملازما للعملية التعليمية/ التعلمية. وله وظيفة تشخيصية وعلاجية تعين على تصحيح مسارها.

* طريقة التدريس: ولا بد معرفة أن لطريقة التدريس أثر كبير في تحقيق أهداف التربية. وأن المعلم يعلم بطريقته وأسلوبه وشخصيته وعلاقاته مع تلاميذه بحيث تظهر أهميته كركن أساسي من أركان المنهاج المدرسي.

* المرافق والمباني والمعدات: وتلعب المرافق والمباني والمعدات دورا رئيسا في تهيئة المناخ التربوي المناسب أمام الطلبة كي يتعلموا وتنمو شخصياتهم. فالتربية الحديثة القائمة على أساس ايجابية الطلبة ونشاطهم ومشاركتهم في التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقويم. لا بد لها من مبان ومرافق مدرسية لتحقيق هذه الغايات. والمدرسة ذات الحجرات المناسبة والملاعب الفسيحة والمختبرات الواقية والجو المكيف واللمسات الفنية الرائعة والمواصلات اليسيرة تحبب المناخ المدرسي الى طلبتها وتشدهم اليها. وتيسر أداء رسالتها وتزيد من اعتزاز الطلبة.



شكل رقم: 10:7 مكونات المنهاج التربوي

3:8 مصادر تقويم المنهاج التربوي:

يمكن تحديد المصادر التي يستقى منها تقييم المنهاج التربوي بياناته من الآتي:

1. المعلمون
2. الإداريون في المجمعات التعليمية المدرسية.
3. الخبراء والمستشارون
4. الطلبة
5. القيادات المحلية والمهتمون في المجتمع
6. العاملون والفنيون والخدمات البشرية المساعدة الأخرى
7. تحصيل الطلبة للمنهاج
8. انتاج الطلبة وسجلاتهم وكراسات أنشطتهم المنهجية.
9. نفقات المنهاج
10. الوقت المتوفر لعمليات صناعة المنهاج وتنفيذه وتدريسه في المدارس المعنية.
11. وثيقة المنهاج نفسها
12. المواد والوسائل التعليمية المنهجية الخاصة والعامة.
13. التسهيلات والآلات والأجهزة والتجهيزات المدرسية الخاصة والعامة التي يستخدمها المنهاج
14. النشرات الدعائية والاخبارية المكتوبة والاذاعية.
15. التقارير والملفات والسجلات المدرسية والفردية للمشتركين بصناعة وتنفيذ المنهاج.

4:8 وسائل جمع بيانات تقويم المنهاج التربوي:

هناك وسائل عديدة لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بتقييم المنهاج التربوي من أهمها:

1. الاختبارات الكتابية والشفوية والعملية
2. الملاحظة المنظمة وغير المنظمة
3. المقابلات المنظمة وغير المنظمة
4. الاستطلاعات المكتوبة والشفوية
5. مقاييس التقدير المتدرجة والقوائم وسجلات حوادث المنهاج
6. التقارير الذاتية لأفراد المشتركين بصناعة وتنفيذ المنهاج.
7. التسجيلات السمعية/ المرئية لعمليات صناعة وتنفيذ المنهاج.
8. الدراسات الميدانية لتنفيذ وتدريس وتعلم المنهاج.
9. المناقشات والندوات الرسمية وغير الرسمية لهيئات صناعة وتنفيذ وتدريس المنهاج.
10. المراجعات والدراسات التحليلية للمنهاج ومواده وعوامله وعملياته

5:8 أغراض تقويم المنهاج التربوي:

تتلخص الأهداف العامة لتقويم المنهاج التربوي في البنود الرئيسية التالية ( ):

❊ المقارنة العلمية للمناهج ذات الطبيعة المتقاربة

❊ توفير بيانات حول خصائص ومواصفات المناهج المؤثرة

❊ جمع البيانات لاتخاذ قرار بتبني المنهاج المدرسي

❊ جمع البيانات من أجل اتخاذ قرارات بوقف منهاج ما أو الغائه

❊ تعديل المنهاج التربوي وتنقيحه

❊ دعم المنهاج بمزيد من مواد ووسائل واستراتيجيات تعليمية حديثة

❊ وصف ما يجري فعلا في المؤسسات التعليمية المعنية بخصوص المنهاج التربوي من أجل تحديد المجالات والمظاهر التي يتوجب تغييرها.

❊ تزويد المختصين بالمتطلبات السابقة لتعلم المنهاج التي يتوجب توافرها لدى الطلبة قبل بدء التربية المنهجية.

❊ تحفيز وتركيز عمليات التعلم والتعليم بتوجيه المعلمين مباشرة لتعلم ما سيتم تقييمه. وتعلم الطلبة لما سيختبرون به.

❊ تزويد المختصين بصورة واقعية واضحة عن تحصيل الطلبة للمنهاج.

❊ كشف فعالية المنهاج في تعلم الطلبة ونموهم

❊ تأهيل المنهاج واجازة استخدامه في المؤسسات التعليمية المعنية

❊ تأهيل البيئات التعليمية لاستيعاب المنهاج ورعاية تنفيذه البناء فيها.

❊ تحقيق أغراض إدارية خاصة بالحكم على مدى قيام المؤسسات التعليمية بمسؤولياتها التربوية والإدارية المطلوبة.

❊ تحسين المواد والوسائل التربوية المساعدة للتربية المنهجية كما هي الحال مع الكتب المقررة والوسائل وكتب عمل الطلبة وكتب مرشد المعلم والحقائب التعليمية والوحدات التدريسية.

6:8 : أنواع تقويم المنهاج التربوي :

تختلف أنواع تقييم المنهاج المدرسي حسب اختلاف الهدف الذي يسعى لتحقيقه أو مجاله أو معاييره أو رسمية خططه أو حجم مسؤولياته (محمد حمدان: 1988):

أولا: تقييم المنهاج المدرسي حسب أهدافه:

وهي على نوعين رئيسين هما:

❊ تقييم بنائي جزئي ومرحلي Formative Evaluation يهدف الى تحسين المنهاج أو بعض عوامله وخدماته المساعدة

❊ تقييم نهائي كلي Summative Evaluation: يهدف الى الحكم على الكفاية العامة الظاهرة أو عملية منهجية محددة بما في ذلك تحصيل الطلبة.

ثانيا: تقييم المنهاج المدرسي حسب المجال:

ولا بد عند القيام بتقويم المنهاج المدرسي من النظر الى أربعة أنواع رئيسة لتقويم المنهاج يختص كل منها بمجال رئيسي من مجالات تقويم المنهاج المدرسي . وهو من الشمول بحيث يمكنه استيعاب أية ظاهرة عملية منهجية مهما كان انتماؤها أو وظيفتها التربوية والعملية (شكل رقم: 7 - 5) (محمد حمدان، 1986، ص: 241). ويمكن تحديد أربعة مجالات رئيسة لتقويم المنهاج المدرسي هي على النحو التالي:

❊ تقويم تخطيط المنهاج المدرسي

❊ تقويم تطوير المنهاج المدرسي

❊ تقويم تنفيذ المنهاج المدرسي

❊ تقويم آثار المنهاج المدرسي

ثالثا: تقييم المنهاج المدرسي حسب معاييره:

وهو على نوعين رئيسي هما:

❊ تقييم نسبي يستخدم في الغالب للمقارنة مع مناهج أخرى مشابهة أو مواصفات مؤقتة أو ثانوية.

❊ تقييم مطلق يقوم على توظيف أفضليات أو معايير أو ثوابت اجتماعية عامة للحكم النهائي على أهلية المنهاج المدرسي أو قيمته التربوية.

رابعا: تقييم المنهاج المدرسي حسب رسمية خططه:

يكون هذا التقييم على نوعين اثنين هما:

❊ تقييم عفوي غير منظم وغير رسمي يحدث بآراء وانطباعات وعليقات المعنيين بالمنهج من معلمين واداريين وطلبة

❊ تقييم مقصود منظم ورسمي: يحدث بخطط مدروسة لتحقيق غايات منهجية أو تقييمية محددة.

خامسا: تقييم المنهاج المدرسي حسب حجم المسؤولية التي يأخذها على عاتقه في كل جهة.

يمكن تقييم المنهاج المدرسي حسب حجم المسؤولية التي يأخذها على عاتقه في كل جهة بثلاثة أنواع هي:

❊ تقييم مصغر Macro: كأن يبحث ظاهرة أو عملية منهجية محدودة مثل أحد عناصر المنهاج أو مواده أو عوامله.

❊ تقييم متوسط Intermediate: يتناول عدة مسؤوليات تقييمية.

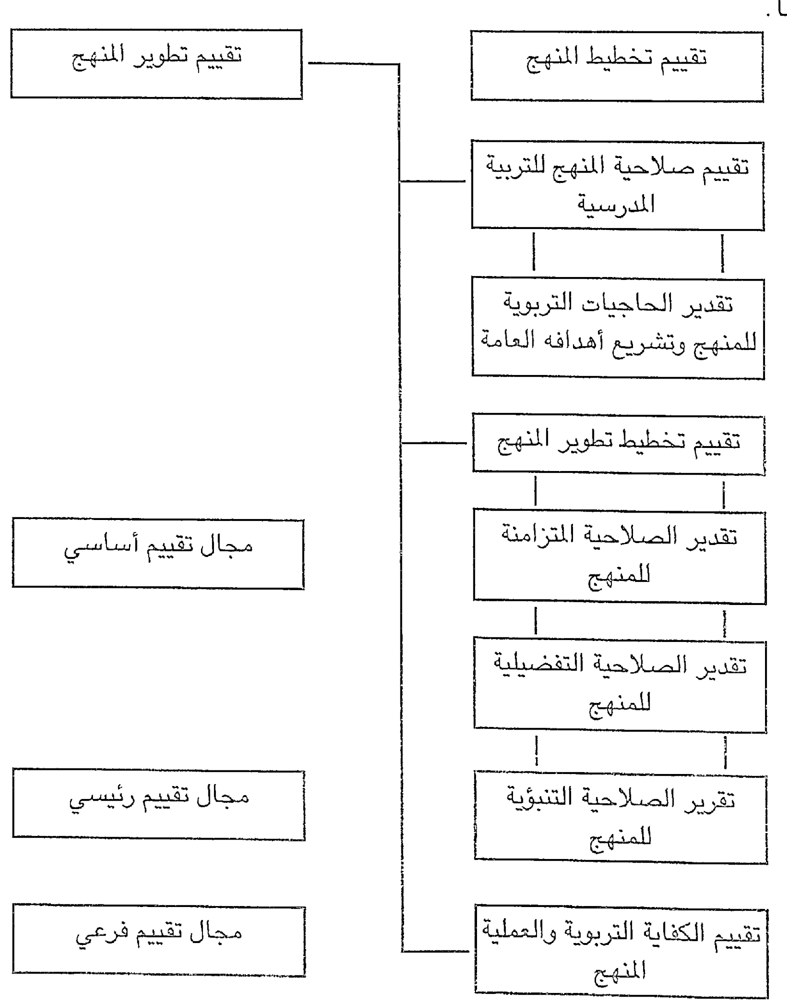
❊ تقييم مكبر Micro: يضم في ثناياه المنهاج بكامله أو بيئته أو عوامله أو عملياته أو آثاره.. أو كلها جميعا.

7:8 *مجالات تقويم المنهاج التربوي:*

يمكن تقويم المنهاج التربوي حسب مجالات أربع هي (محمد حمدان، 1985):

أولا: تقييم تخطيط تطوير المنهاج التربوي:

بعد أن يتوصل مختصو التقييم لقرار بإحداث منهاج تربوي جديد كليا أو جزئيا. يبادر فريق آخر للمناهج المدرسية المتخصصين في وضع المواصفات المتنوعة لهذا المنهاج وهذا ما يعرف بالتخطيط حيث يقترح هؤلاء المواصفات السلوكية التي يجب أن تبدو عليها عناصره من أهداف ومعرفة وخبرات تعلم وتقييم ومواده ووسائله واستراتيجيات تنفيذه ومعلميه وبيئاته المدرسية وخدماته المساعدة الأخرى. حيث يسترشد بها فريق التطوير فيما بعد لانتاج المطلوب منها جميعا.



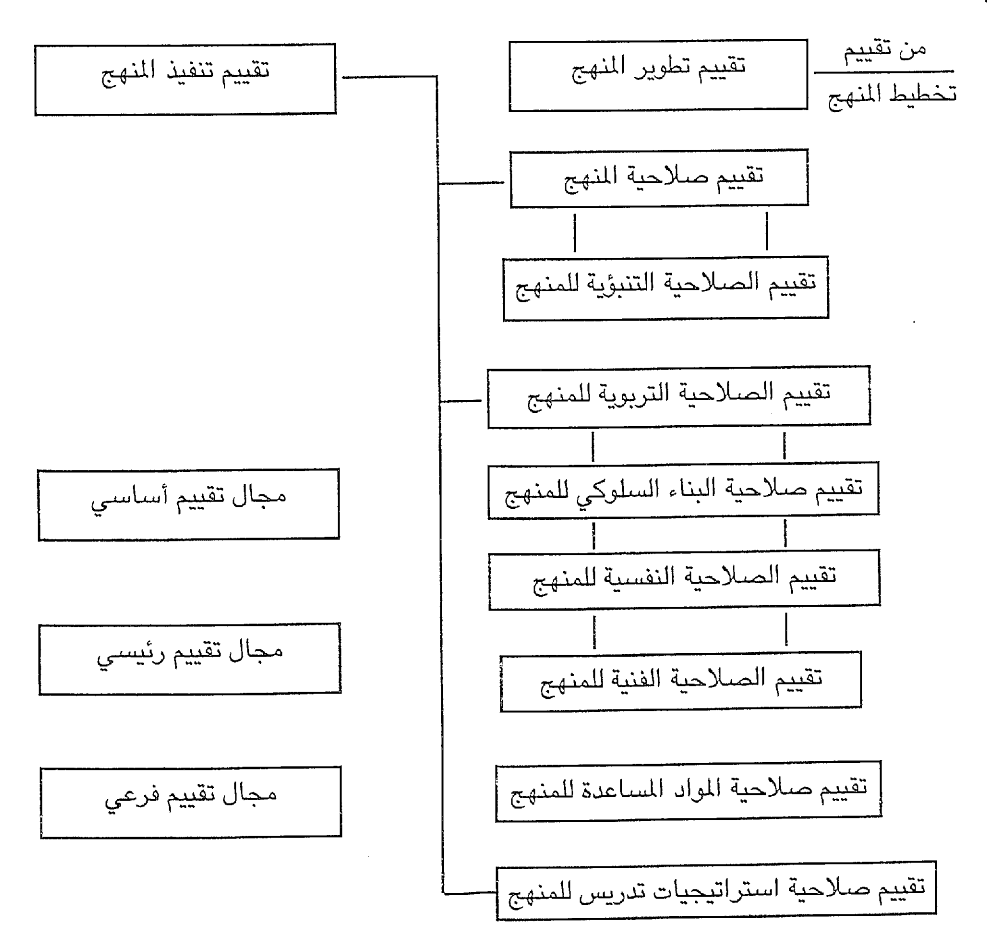
شكل رقم: 11:7

رسم توضيحي لمجالات تقويم تخطيط المنهاج التربوي

ثانيا: تقويم تطوير المنهاج التربوي:

ويتولى مختصو التقييم بعد ذلك التحقق من مطابقة ما تنتجه فرق التطوير للمواصفات التخطيطية المقترحة للمنهاج المدرسي واستراتيجيات تنفيذه وخدماته المساعدة المختلفة. ويتم لهم ذلك عادة باستعمال مزيج من الطرق النظرية أو التحليلية والعملية الميدانية. ومن أمثلة ذلك ما يلي:

- طرق نظرية كالقراءة الخبيرة المتأملة للمنهاج وخدماته المساعدة ونقد الخبراء
- طرق تحليلية مثل: تحليل مكونات المنهاج من أهداف ومعارف وخبرات تعلم وتقييم ثم تقدير الصلاحية البنيوية للمنهج التي يتحقق بواسطتها المختصون من أهلية العناصر المنهجية عموما لتكوين وثيقة تربوية متخصصة هي المنهاج.
- طرق عملية/ /ميدانية: مثل: التجريب العيادي والميداني لمواضيع ووحدات وخبرات المنهاج في غرفة دراسية أو أكثر.



شكل رقم: 12:7

رسم توضيحي لمجالات تقييم تطوير المنهاج المدرسي

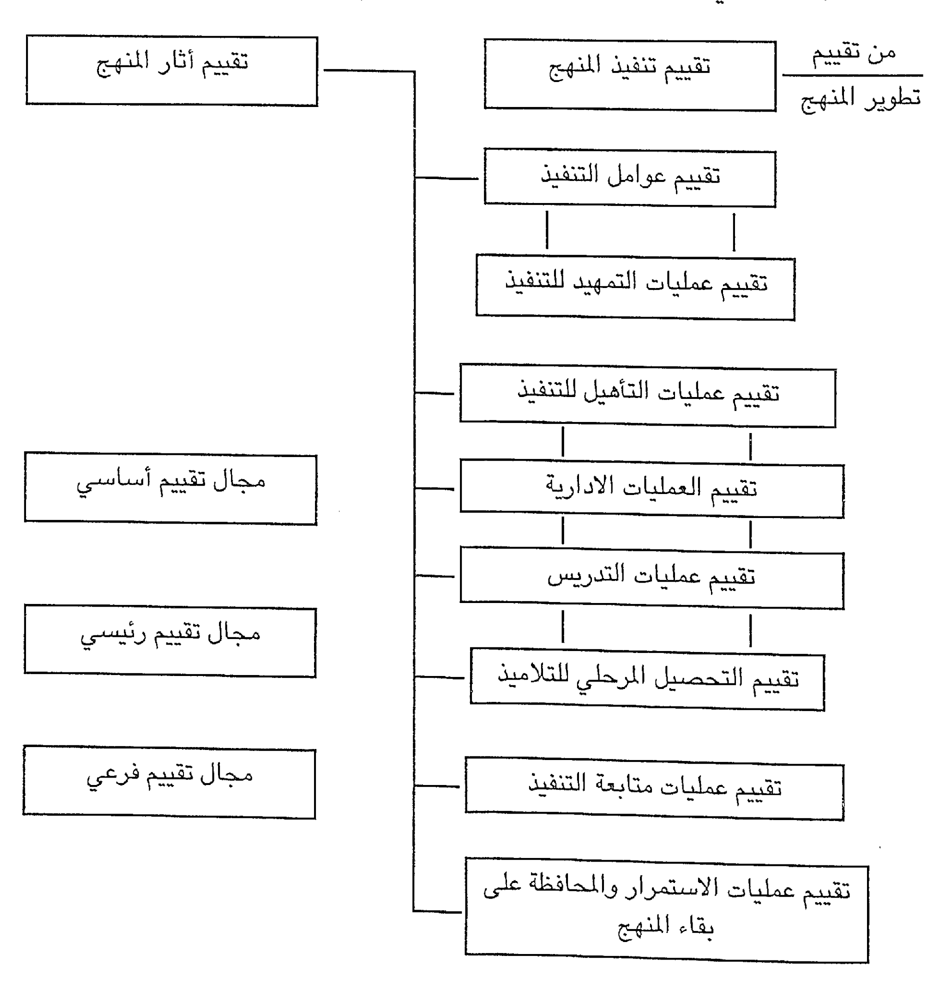
ثالثا: تقييم تنفيذ المنهاج التربوي:

يتناول تقييم المنهاج التربوي مجمل عوامل وعمليات تنفيذ المنهاج من أجل التحقق من صلاحيتها الوظيفية العملية للأهداف المقترحة لها ثم تحديد فعالياتها في انتاج التعلم أو التدريس المطلوب. مما ينجم عنه اتخاذ ثلاثة أنواع من القرارات:

❄ تحسين المنهاج المدرسي وما يتبعه من خدمات ومواد مساعدة

❄ استمرار المنهاج المدرسي على حاله

❄ إلغاء المنهاج المدرسي نهائيا واستبداله بمنهاج مدرسي جديد.

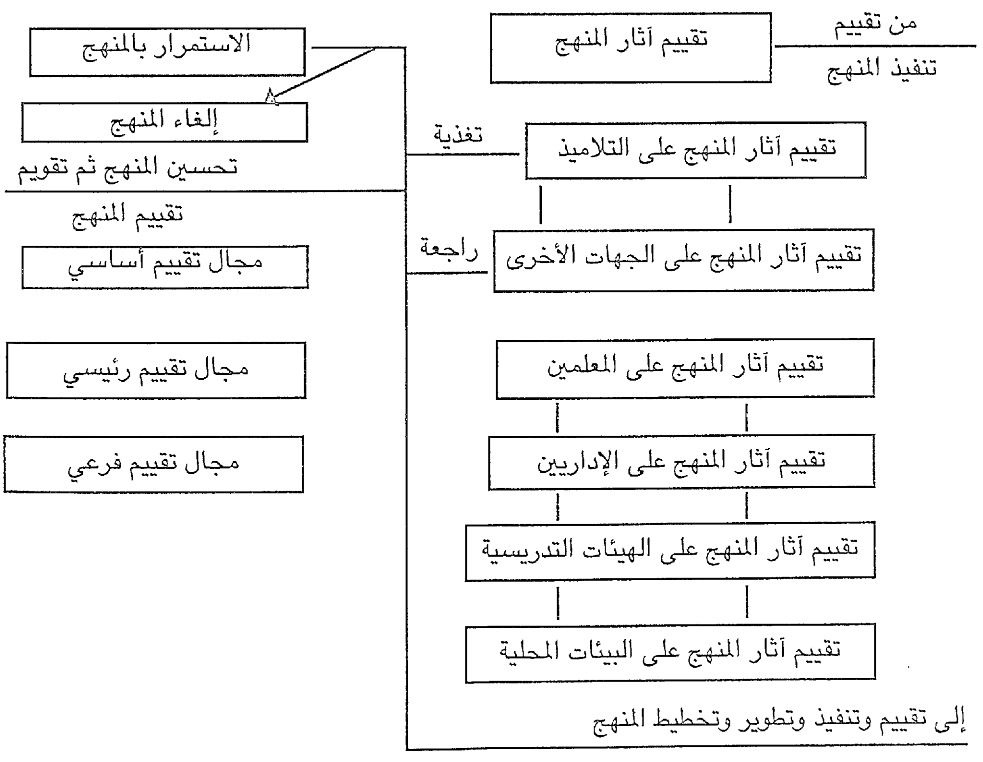


شكل رقم: 13:7 : رسم توضيحي لأنواع ومجالات تقييم تنفيذ المنهاج

رابعا: تقييم آثار المنهاج التربوي:

يعبر تقييم آثار المنهاج التربوي عن الحكم على فعالية المنهاج وتقرير مصيره ايجابا أو سلبا. وبينما تكون آثار المنهاج التي يبحث كفايتها التقويم الحالي في فئتين رئيستين هما: فئة

أساسية متمثلة بتحصيل الطلبة المقصود للمنهاج. وفئة ثانوية غير مباشرة حدثت لدى المعلمين والطلبة والاداريين والبيئات المدرسية والمحلية نتيجة التطبيق المنهجي. أما الطرق المستخدمة في جمع البيانات والحكم على انتاجية المنهاج تبدو كما يلي:



شكل رقم: 14:7 : رسم توضيحي لأنواع ومجالات تقييم آثار المنهاج

- المناقشة الجماعية لفعالية المنهاج من مجموعة من الأفراد المتخصصين أو المعنيين بالمنهاج.
- التقييم الحر لجميع آثار المنهاج.
- جرد آثار المنهاج المقصودة لحصر ما تحقق منها وما لم يتحقق
- تقييم الآثار بتحصيل الطلبة لأهداف المنهاج.
- تقييم آثار المنهاج باختبارات قبل وبعد تدريس المنهاج للطلبة.
- تحليل عائدات نفقات المنهج والجدوى الاقتصادية لما انتجه المنهاج من آثار سلوكية على الطلبة ومجتمعهم. والتكاليف التي صرفت عليه بدءا من عمليات تقريره وصناعته وانتهاء بإحصاء آثاره المتنوعة الملاحظة.

8:8 الكتاب المدرسي وتنفيذ المنهاج:

يعد الكتاب المدرسي رمزا لأكثر المواد التعليمية المطبوعة شيوعا واستخداما. فالمقرر الدراسي لمادة تعليمية ما يعد تفصيلا لأهداف المنهاج التربوي العام فيما يتصل بهذه المادة في

المستويات المختلفة. ولهذا، اعتبر الكتاب المدرسي وسيلة لتناول أقسام المقرر التي يتطلب تعليمها وتعلمها على أفضل وجه نحو الاستعانة بالكتب. ويمثل الكتاب المدرسي أحد الوسائل الهامة لتطبيق المنهاج لكنه ليس الوسيلة الوحيدة. وأن الوضع المثالي لتطبيق المنهاج هو الذي يوجد فيه كتاب أو أكثر. يعرض فحوى المنهاج على الطلبة. ويحيط بهذا الكتاب مجموعة من الكتب الإضافية للطالب والمعلم يتعرض كل منها لمفهوم أساسي من مفاهيم المنهاج وتعزز ما جاء في الكتاب المدرسي. كما يحيط به تشكيلة من الوسائل المعينة المختلفة من خرائط ونماذج وشرائح وأفلام تستخدم سائر الحواس لتعزيز ما جاء في المنهاج (محمد الحاج خليل، 1982).

أولا: مواصفات الكتاب المدرسي الجيد:

يمكن تحديد مواصفات الكتاب المدرسي الجيد على النحو التالي (المؤتمر الدولي للتعليم العام، 1959):

(1) في تحديث المادة التعليمية واثراءها:

* يجب أن يبذل قصارى الجهد للتأكد من أن المعلومات المعطاة في الكتب المدرسية تتفق مع الحقائق. وأنها حديثة خاصة فيما يتصل بالإحصائيات والنظريات السلبية.

* ان بعض الكتب تفقد حداثتها في أثناء طباعتها

* يجب أن لا يقتصر استعمال الكتاب المدرسي على مجرد تحصيل الأفكار الأولية واستظهار المعلومات الضرورية فقط. بل يشتمل الكتاب - حيثما كان ذلك مناسبا للموضوع - على منتخبات من نصوص المؤلفات المتخصصة. وذلك بهدف تشجيع الطلبة على تحصيل المعرفة بأنفسهم واطلاعهم على آفاق أوسع.

* يحسن أن يعقب كل درس أو فصل من فصول الكتاب المدرسي مجموعة من الأسئلة وقائمة بألوان النشاط العقلي والعملي الذي يهدف الى الكشف عن - تثبيت - ما تم تعلمه. والى تدريب عقل الطالب وتنمية قدراته. وذلك في الحالات التي تسمح فيها المادة التعليمية أو طريقة التدريس بذلك.

* ان كل مجموعة من التدريبات يجب أن يراعى فيها التدرج. بحيث تسمح في المستوى الأول بالمران على واحد أو عدد قليل من الأمور الجديدة. وبحيث تزود المتعلم بالثقة في أعماله بمادة الموضوع ونجاحه في فهمها. ويجب أن تتضمن تكرارا كافيا بحيث تسمح للمتعلم البطيء بأن يسيطر على المعالم الأساسية في هذه المادة. والمستوى الثاني من التدريبات يجب أن يستهدف تطبيق الحقائق أو المهارات الجديدة في حل مشكلات أولية بسيطة. ثم يأتي مستويان آخران للاستفادة من المعرفة الجديدة. وهما الاستفادة منها في حل المشكلات بوجه عام. وتزويد المتعلمين المتازين بمواد أرقى من المستويات العادية للمتعلمين العاديين.

(2) في المادة التعليمية وما تقترحه في طريق التعليم:

❄ ان عرض المادة التعليمية بترتيب جيد وبمهارة تربوية لا يسهل عمل المعلم فحسب. وانما يساعد على تحسين طرقه في التعليم. كما يسهل تعلم الطلبة ويدربهم على التفكير المنظم.

❄ ينبغي على مؤلف الكتاب المدرسي ألا يهدف إلى إعداد مادة الكتاب إعدادا منطقيا فحسب. وانما يجب عليه فوق كل شيء ان يكيف مادته حسب الاهتمامات الخاصة بالطلبة وقدراتهم العقلية.

❄ يجب أن تعكس الكتب المدرسية في المدرسة الابتدائية صورة التقدم الذي تم في مجال العلوم التربوية. وأن تيسر تطبيق الطرق القائمة على علم نفس الطفل. وأن تستجيب للطريقة التي يستخدمها بها كل من المدرسين والطلبة.

❄ يجب أن يقدم الكتاب المدرسي مجموعة متساندة من الحقائق والأفكار والمقترحات. كما يجب أن تكون المادة التي يقدمها (من نصوص ووثائق ورسوم أيضا حية وخرائط ورسوم بيانية وأسئلة .. الخ) مهيئة بحيث تجعل من الممكن - لا بل من الضروري- استخدام الطرق التي تشجع على تبادل وجهات النظر بين المدارس والطلبة.

❄ قد يقتنع مؤلف الكتاب المدرسي بأنه مما يساعد على تحسين نوعية التعليم أن يؤكد على عرض مادة الكتاب على هيئة مشكلات. وقد يبني المادة التدريسية بوجه خاص على هيئة مشكلات. ولكن نوعية الامتحانات التي يجلبها الطلبة في نهاية العام الدراسي قد تجعل هذا النوع من الكتب المدرسية غير مقبول اذا كانت هذه الامتحانات تختبر مجرد تحصيل الطلبة للمعلومات. ينبغي على مؤلف الكتاب المدرسي الا يهدف إلى إعداد مادة الكتاب إعدادا منطقيا فحسب. وانما يجب عليه فوق كل شيء ان يكيف مادته حسب الاهتمامات الخاصة بالطلبة وقدراتهم العقلية.

(3) في لغة الكتاب المدرسي:

❄ يجب أن توجه العناية الخاصة الى المفردات اللغوية وقوالب التعبير والمصطلحات المستخدمة في الكتب المدرسية للمدارس الابتدائية حتى لا تضاف صعوبات الإدراك اللغوي الى الصعوبات الناشئة عن المعلومات المراد استيعابها.

(4) في أهمية ملاءمة الكتاب المدرسي للواقع الثقافي والاجتماعي للطلبة:

❄ إن الكتاب المدرسي الذي يعد ملائما في مجتمع تتوفر لأطفاله فرص الاتصال بالمواد المطبوعة والصور والرسوم سواء في بيوتهم أو في الإعلانات والملصقات التي حولهم قد يكون له ثقافته في مجتمع آخر لا تتوفر لأطفاله فرصا مشابهة.

(5) في أهمية تجريب الكتب المدرسية وتطويرها:

❄ تستخدم أحيانا في بعض الصفوف نسخ مطبوعة من مسودة الكتاب المدرسي لمدة عام أو

أكثر قبل ان يقتنع المؤلف والناشر بالقيمة العملية للكتاب. وقد تخضع مسودة الكتاب (في ضوء التطبيق التجريبي) للتعديل ست مرات قبل أن يوضع الكتاب في صورته النهائية. وفي بعض الأحيان يستخدم عدد كبير من المدارس في مناطق مختلفة من المملكة المتحدة لتجريب المواد التعليمية المقترحة كي يتسنى تدريجها أو جمع الشواهد على التعديلات الأساسية التي يجب أن تدخل عليها. وقد استخدمت أكثر من خمسين مدرسة لمدة عامين لتجريب المواد التعليمية وتدريجها في مشروع نافيلد لتعليم العلوم.

* ان الدراسة واسعة النطاق للخبرات الصفية حول استخدام أي كتاب مدرسي تعد أمرا مهما. وتشير الدلائل الى ان الردود الفورية للمدارس بعد نشر كتاب مدرسي جديد أو طبعة منقحة لا تعطي سوى مجرد فكرة عامة عن مدى تقبل الكتاب وعن أجزائه التي كانت موضع نقد. ومن الأفضل أن تؤجل عملية الاستقصاء هذه الى ما بعد سنة أو سنتين من تطبيق الكتاب ثم تستخدم الاستفتاءات أو الزيارات الشخصية لاكتشاف محاسنه ومساوئه في ضوء الخبرات الصفية.

(6) في أهمية توفير " دليل للمعلم" يرافق الكتاب المدرسي:

* يجب العمل على تشجيع الميل الظاهر لدى كثير من البلاد نحو استعمال مرشد المعلم أو كتاب المدرس الذي يتصدى بالشرح والتفصيل لطريقة استخدام الكتب المدرسية المستعملة.

(7) من حيث مقدمة الكتاب:

* شرح الأهداف المتوخاة من المنهاج
* شرح طريقة المؤلف في تحقيق تلك الأهداف مع بيان أسلوبه في عرض مادة الكتاب.

(8) من حيث فحوى الكتاب:

* ملاءمة الكتاب لمستوى الصف الدراسي
* دقة المعلومات وحداثتها
* تناسب مقدار مادة الكتاب مع عدد الحصص الاسبوعية المقررة له.
* تناسب عدد صفحات كل موضوع من مواضيع الكتاب مع أهمية ذلك الموضوع.

(9) من حيث الأسلوب والوسائل المعينة:

* أسلوب العرض:
* مراعاة المؤلف لطرق التدريس الموصى بها في المنهاج المقرر
* حيوية الأسلوب وتشويقه
* تنظيم المادة بصورة تتلاءم مع أسس النمو والتعلم
* تنظيم المادة بصورة تظهر الترابط من مختلف أجزائها وتبرز أهم الأفكار الرئيسة التي توضح طبيعتها

❊ أسلوب التعبير:

❊ سلامة الأسلوب من الناحية اللغوية والتعبيرية

❊ مناسبة الأسلوب لمحصول الطلبة اللغوي.

❊ التزام استعمال المصطلحات نفسها حيثما وردتفي الكتاب بحيث تؤدي معناها الدقيق وتتمشى مع مستوى الطلبة العقلي

❊ أسلوب البحث:

❊ ملاءمة أسلوب البحث في فصول الكتاب المختلفة من حيث المدخل وعرض المادة وتنوع الأسئلة.

❊ الموضوعية في البحث والتأكيد على تنمية الأسلوب العلمي كأن يتجنب المبالغات واستعمال الألفاظ الفضفاضة والأوصاف الطنانة .. الخ.

❊ إيراد الأمثلة المقترحة من البيئة بصورة تظهر ترابط مادة المنهاج مع حاجات المجتمع القائمة والمنتظرة.

❊ الوسائل المعينة:

❊ تنوع الوسائل المعينة المستخدمة في الكتاب. كالصورة والخرائط واللوحات والخطوط البيانية والرسوم المختلفة.

❊ توافر الوسائل المعينة بالقدر المناسب

❊حداثة وصحة المعلومات الواردة في الوسائل المعينة ومناسبتها للمادة وانتزاعها من البيئة ما أمكن

❊ وضوحها ودقتها من الناحية الفنية

❊ ارتباطها بالمادة التي توضحها

❊ اقتراح أنواع نشاط مختلفة مرافقة للمنهاج

❊ اقتراح بعض الكتب الملائمة التي تتعلق بالموضوع والتي ينصح الطلبة بقراءتها.

رابعا: معايير مقترحة لتقويم الكتاب المدرسي:

(I) معلومات تتعلق بالنشر:

. عنوان الكتاب	
. المؤلف أو المؤلفون	
. الناشر	
. تاريخ حقوق الطبع	
. عدد الصفحات	
. الموضوع	
. ثمن الكتاب	

(2) التقدير:

ضع إشارة (×) تحت كل خانة تعبر عن رأيك في كل بند من البنود التالية: علما بأن:

❄ الدرجة (1): تعني: ضعيف جدا

❄ الدرجة (2): تعني: ضعيف

❄ الدرجة (3): تعني: متوسط

❄ الدرجة (4): تعني: جيد

❄ الدرجة (5): تعني: ممتاز

1 – عناصر في الشكل:

مظهر الكتاب	1	2	3	4	5
متانة الغلاف	1	2	3	4	5
نوع الورق	1	2	3	4	5
وضوح الطبع	1	2	3	4	5
عرض الهامش	1	2	3	4	5

2 – التنظيم:

الخطة العامة	1	2	3	4	5
التقسيمات المنطقية	1	2	3	4	5
الخلاصات	1	2	3	4	5
الترابط	1	2	3	4	5
الوحدة الأساسية	1	2	3	4	5

3 – العرض:

الأسلوب	1	2	3	4	5
المفردات	1	2	3	4	5
الدقة	1	2	3	4	5
مناسبته لمستوى الأطفال	1	2	3	4	5
جدة المعلومات	1	2	3	4	5

4 – إسهامه في تحقيق بعض الأهداف الخاصة بتدريس مادة ما:

تنمية اتجاهات قومية واجتماعية سليمة	1	2	3	4	5
تنمية الاعتزاز بالتراث الثقافي الوطني والعالمي	1	2	3	4	5
إبراز العلاقة بين الحقائق التاريخية وبينها وبين	1	2	3	4	5
الحركات الكبرى	1	2	3	4	5
إحياء الماضي فكريا واجتماعيا	1	2	3	4	5

5 – الصور الإيضاحية:

	1	2	3	4	5
الموضوعية	1	2	3	4	5
النوعية	1	2	3	4	5
استهواء الطلبة	1	2	3	4	5
التناسب	1	2	3	4	5

6 – الخرائط واللوحات والرسوم البيانية:

	1	2	3	4	5
الدقة	1	2	3	4	5
الوضوح	1	2	3	4	5
الحجم	1	2	3	4	5
القيمة	1	2	3	4	5
التناسب	1	2	3	4	5

7 – الأسئلة والتمرينات:

	1	2	3	4	5
علاقتها بالمادة	1	2	3	4	5
الشمول	1	2	3	4	5
القيمة	1	2	3	4	5
إثارة الدافعية	1	2	3	4	5
الترتيب	1	2	3	4	5

8– المراجع والوثائق:

	1	2	3	4	5
فائدتها العملية	1	2	3	4	5
قيمتها للمعلم	1	2	3	4	5
قمتها للطلبة	1	2	3	4	5
أنواع المادة	1	2	3	4	5
استعمال النصوص الأصلية	1	2	3	4	5

9 – الفهارس والملحقات:

	1	2	3	4	5
الترتيب	1	2	3	4	5
المحتوى	1	2	3	4	5
سهولة الاتصال	1	2	3	4	5
استعمال العناصر	1	2	3	4	5
القيمة	1	2	3	4	5

9: الخلاصة:

تضمنت الوحدة السابعة من هذا الكتاب البنود الرئيسية التالية:

أولا: **تقويم المتعلم**: ونموه الجسمي والعقلي واللغوي والتمييز السمعي والبصري، وقدرته على الربط بين الافكار وحل المشكلات واتجاهاته الانفعالية وتكيفه الشخصي، واستعداداته وتشخيصه، ووضعه في المكان المناسب. وكذلك تقويم الطفل غير العادي. وصعوبات التعلم التي يعاني منها والتي اشتملت على عدد من جوانب التقويم الخاصة بصعوبات التعلم والمتمثلة في كل من:

* **صعوبات التعلم النمائية**: المتمثلة في كل من الاعاقة العقلية، والاعاقة البصرية، والاعاقة السمعية، والاعاقة الجسمية والصحية، وصعوبات النطق. وتشخيص وقياس هذه الاعاقات.

* **صعوبات التنظيم المعرفي في التعلم**: المتمثلة في اضطرابات كل من: الانتباه، والادراك الحسي، والتفكير، والذاكرةز وطرق تشخيص وقياس هذه الاضطرابات. والمقاييس المرتبطة بها.

* **صعوبات التعلم الأكاديمية: المتمثلة في كل من**: صعوبات القراءة، والكتابة، والرياضيات. وقياس وتشخيص تلك الصعوبات بالاضافة الى الاختبارات والمقاييس والأنشطة المرتبطة بها.

ثانيا: **تقويم المعلم**: ودوره في تنظيم عملية التعلم وصنع القرار التربوي الهادف. وبناء مفهوم ايجابي للذات وتحقيقها لدى التلاميذ. وتوافقه المهني. وبناء شخصيته ومواقفه واتجاهاته نحو مهنة التعليم. والكفايات الخاصة بالمعلم الناجح.

ثالثا: **تقويم الادارة المدرسية**: ومكوناتها من أبنية واجهزة ووسائل تعليمية/ تعلمية وكوادر فنية. ومدير المدرسة ووظائفه الادارية والفنية والتخطيط للنمو المهني للمعلم وممارساته في الانتماء للمهنة وتطوير العملية التعليمية/ التعلمية. والتفاعل مع التلاميذ وشؤون الهيئة التعليمية. وممارسات المدير المتعلقة باستخدام الكتب المدرسية. وتوفير الوسائل المساعدة في عملية التعلم. والاعداد للاجتماعات مع الكوادر الفنية للمدرسة وتوجيههم وارشادهم. والتعاون معهم ومشاركتهم في العمل المدرسي. والكفايات الخاصة بالمدير الناجح.

رابعا: **تقويم الادارة التربوية**: وممارساتها القيادية في التخطيط والتنظيم التربوي والتوظيف والتوجيه الاداري والفني التربوي.

خامسا: **تقويم الاشراف التربوي**: وتطوير المهارات التعليمية للنظام التربوي. والكفايات الخاصة بالمشرف التربوي الناجح.

سادسا: **تقويم المنهاج المدرسي**: وعناصره الرئيسية في التخطيط والتنفيذ والتطوير وآثار المنهاج المدرسي.

10: قراءات مساعدة:

1:10: قراءات مساعدة باللغة العربية:

* أحمد بلقيس وخيري عبد اللطيف: **الإدارة بالأهداف**. عمان: معهد التربية/ الأونروا: التعيين الدراسي: 1989, HT/17

* أحمد بلقيس: **تقويم التعلم وبناء البنود الاختبارية في ضوء الأهداف التعليمية**. عمان: معهد التربية/ الأونروا- اليونسكو، التعيين الدراسي: EE/8. Rev. 86,1986

* احمد بلقيس: **الحلقات الدراسية كوسيلة تدريبية في اطار المنحى التكاملي متعدد الوسائط في تربية المعلمين**. عمان: معهد التربية/ الأنروا، - اليونسكو، 1982

* الدمرداش عبد المجيد سرحان: **المناهج المعاصرة**. القاهرة: مكتبة الفلاح، 1977

* جودت سعادة وعبد الله ابراهيم: **المنهج المدرسي الحديث**. عمان: دار عمار للنشر والتوزيع، 1995

* حامد عبد السلام زهران: علم نفس النمو (**الطفولة والمراهقة**) ، (ط4)، القاهرة: عالم الكتب، 1977

* ذوقان عبيدات: **تطوير مناهج للأشراف التربوي في الأردن**. رسالة دكتوراه غير منشورة، القاهرة: كلية التربية: جامعة عين شمس، 1981

* رداح الخطيب: **الإدارة والإشراف التربوي: اتجاهات حديثة**. عمان: دار الندوة للنشر والتوزيع، 1984

* سبع أبو لبده: **مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي**. (ط4)، عمان: الجامعة الأردنية، كلية التربية، 1987

* سمير أحمد عسكر: **متغيرات ضغط العمل: دراسة نظرية وتطبيقية في قطاع المصارف بدولة الإمارات العربية المتحدة**. الرياض: مجلة الإدارة العامة، العدد:60 ، ديسمبر، 1988

* صلاح عبد الحميد مصطفى: **الإدارة المدرسية في ضوء الفكر المعاصر**. الرياض: دار المريخ، 1982

* عبد الرحمن عدس ومحي الدين توق: **مدخل إلى علم النفس**. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1998

* عبد الملك الناشف: **اتجاهات حديثة في تطوير المنهاج التربوي**. عمان: معهد التربية/ الأوترروا: التعيين الدراسي: 1973, .RC/Rev

* عرفات عبد العزيز سليمان: **استراتيجية الإدارة في التعليم**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، 1978

* فهد عبد الله الدليم وآخرون: مبادئ القياس والتقويم في البيئة الاسلامية. مكة المكرمة: مكتبة الطالب الجامعي، 1988

* محمد الحاج خليل: الكتاب المدرسي وبعض أوجه استخدامه في تنظيم التعلم. عمان: معهد التربية/ الأونروا: التعيين الدراسي: 1982, Doc. /8/82

* محمد الحاج خليل: المشرف التربوي وتقنيات الإشراف والتدريب الفردي والزمري. عمان: معهد التربية/ الأونروا: التعيين الدراسي: 1987, SS 4187

* محمد الحاج خليل: دليل المشرف التربوي في التقويم الذاتي. عمان: معهد التربية/ الأونروا – اليونسكو. Doc. EE 1/ SS

* محمد الشعلان وآخرون: الإدارة المدرسية والإشراف الفني. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، 1969

* محمد حسن عمايره: مبادئ الإدارة المدرسية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 1999

* محمد زياد حمدان: المنهج المعاصر: عناصره ومصادره وعمليات بنائه. عمان: دار التربية الحديثة، 1988

* محمد زياد حمدان: تقييم التحصيل: اختباراته وعملياته وتوجيهه للتربية المدرسية. عمان: دار التربية الحديثة، 1986

* محمد زياد حمدان: تقييم المنهج: معالجة شاملة لمفاهيمه وعماله وطرقه. عمان: دار التربية الحديثة ، 1985

* محمد عبد الرحين عدس وآخرون: الإدارة والإشراف التربوي. عمان: مطبعة الزهراء (بدون تاريخ).

* محمد منير مرسي: الإدارة التعليمية: أصولها وتطبيقاتها. القاهرة: عالم الكتب ، 1977

* وهيب سمعان ومحمد منير مرسي: الإدارة المدرسية. القاهرة: عالم الكتب، 1982

2:10: قراءات مساعدة باللغة الإنجليزية:

*Atkinson, R, L., et al. ; **Introduction to psychology** (9th ed). Sandiego, Harcourt Brace Jovanovich publishers, 1987.

* Brunson, B., & Mathews, K.; **The type A coronary -Prone behavior pattern and reaction to uncontrollable stress**,. Journal of personality and social psychology. Vol: 40.1981.

* French, J. &Papan, R. ;**Organizational stress and individual** strain, In a

Morrow, (ed). The Failure of Success AMACON, New York. 1972

* Gemmill, G., & Heisler, W.; **Fatalism as a factor managerial job satisfaction.** Job strain and mobility personal psychology. Vol: 25,1972.

* Harris, B. M. &King, J. D. ; **Professional supervisory competencies. Report of the special education training.** Project. Austin: University of Texas. 1974.

* Havighurst, R. J.; **Human development and education.** New York: David McKay, 1973.

* Hetherington, E. M. ,& Parke, R. D.; **Child Psychology**: A Contemporary View Point (3rd ed). New York: McGraw - Hill Co. 1986.

* Hurlock, E. B.; **Child development** (6th ed). New York: McGraw - Hill book company. 1978.

*Kelley, A. ; **The curriculum: Theory and Practice.** London: Harper & Row publishers, 1982.

* Kobasa, S. ; **Stressful life events: Personality and health: An inquiry in to hardiness.** Journal of personality and social psychology, Vol. N; 37,PP: 1 - 11,1979.

* Lerner, L. &Hultsch, F.; **Human Development.** New York: McGraw - Hill Co. 1983

* McNall. J. ;Supervision: A Synthesis of Thoughts & Action. New York: McGraw -Hill Co. 1969.

* Lurio, M. & Huff, D. ;**Introduction to psychology,** (3rd ed). New York: Saunders company Philadelphia. 1974.

* McDaniel, C. et al; **Teacher performance assessment instruments: A Handbook for interpretation.** Athens, Georgia: Teacher assessment project. College of education. University of Georgia, 1979.

* McDonald, & Doyle, ;**The Stress of work.** N. McDonald and the workers association, 1981.

* McGrawth, J.; **Stress and behavior in organization,** In Dunnetic, M.D.,

(ed) Handbook of Industrial psychology, Chicago: Rand McNally, 1976.

*Mosher, R. &Purple, D. ;**Supervision: A Reluctant profession.** Boston: Mifflin, 1972. Houghton -

*Pararasaman, S. ,&Alutto, J. A. ;**An examination of the organization antecedents of stresses at work. Academy of management.** Journal of Personality: Vol. 24, 1981

* Payne, D. ; **Curriculum evaluation.** Lexington: D. C. Heath and Co. 1974.

* Pringle, L. ; **Management,** (6th ed) Columbus: Charles E. Merrill Publishing Company: A Bell &Howell Co. 1974.

* Roedeger, III, H. l. et al; **Psychology**. (2nd ed) New York: Little Brown and company.1987.

* Rohwer, W. D., et al. ;**Understanding intellectual development: Three approaches to theory and practice**. Illinois: The Dryden press. 1974.

* Wilderman, T. M. & Niles, T. A. ; **Essentials of professional growth**. Journal of educational leadership, Vol. 44,No. 5,February, 1987.

التعريف بمصطلحات القياس والتقويم في التربية وعلم النفس

- تصميم تجريبي للفرد الواحد (ABAB ABAB) design
- خلاصة Abstract
- القدرة على التفكير Ability to memorize
- ميزان القدرة Ability Scale
- القدرة: Ability
- بارامتر (معلم) القدرة Ability Parameter
- شذوذ Abnormality
- العتبة المطلقة : Absolute threshold
- مطلق Absolute
- قيمة مطلقة Absolute value
- صفر مطلق Absolute zero
- منحنى التشبع : Absorption curve
- الذكاء المجرد Abstract intelligence
- التجريد : Abstraction
- التفكير المجرد : Abstract thinking
- مجتمع سهل المنال/ الوصول اليه Accessible population
- عينة الصدفة Accidental sample
- مطابقة، ملاءمة : Accommodation
- المساءلة التربوية Accountability
- صحة Accuracy
- الانجاز/ التحصيل Achievement
- اختبار تحصيلي Achievement test
- اختبار تحصيل Achievement test
- مكتسب : Acquired
- قبول (اذعان) Acquiescence
- فعل سلوكي Action verb
- زيادة الفعالية : Activation
- فعالية، نشاط : Activity
- متغير مستقل فعال/ نشيط Active indepen dent variable
- حدة : Acuity
- المواءمة : Adaptation
- اضافة Addition
- ميزان صفة معينة Adjective scale
- التكيف : Adjustment
- مقابلة الالتحاق بالعلاج او المؤسسة Admission or intake interview
- مقياس الاحساس الجلدي : Aesthesiometer
- المجال الوجداني Affective domain
- عام (كلي) Aggregate
- معامل الاتفاق Agreement coefficient
- أثر بعدي After effect
- تنبه Alertness
- خوارزمية (نظام ترميزي) Algorithm
- معامل الفا Alpha coefficient
- غيرية : Intrusions
- الصورة البديلة form –Alternative
- تكافؤ الضدين : Ambivalence
- متكافيء الانبساطية والانطوائية : Ambivert
- فقدان الذاكرة : Amnesia
- أهداف مبكرة Amplified objectives
- التمثيل، المماثلة : Analogy
- التحليل : Analysis
- تحليل التباين الاقتراني Analysis of covari- ance (ANOVA)
- تحليل التباين : Analysis of variance
- تحليلي Analyti c
- مضاد للمجتمع : Antisocial
- حبسة لفظية (عيي) Aphasia
- أجهزة Apparatus
- بحث تطبيقي Applied research

Arabic	English
التذوق	Appreciation
الاستعداد :	Aptitude
اختبار الاستعداد	Aptitude test
اختبارات استعدادات	Aptitude tests
افتراضي (أو تحكمي)	Arbitrary
حساب	Arithmetic
الوسط الحسابي :	Arithmetic mean
تخليفي	Artifactual
تقدير (تقييم)	Assessment
قدر :	Assessment
التمثل :	Assimilation
ربط ، ترابط :	Association
ربطية :	Associationism
القدرات الارتباطية	Associative abilities
عدم التماثل	Asymmetry
منحنى التقارب	Asympotic
اكتساب، تحصيل :	Attainment
الاتجاه :	Attitude
مقياس الاتجاه	Attitude scale
متغير مستقل منسوب	Attribute independent variable
القيمة المتوسطة :	Average
انحراف متوسط	Average devision
انغلاق على الذات	Autia
محور	Axe
محور :	Axis

B

Arabic	English
خلفية :	Background
متخلف	Backward
عمر قاعدي	Basal age
خط القاعدة/ الأساس	Baseline
معدل قاعدي	Base rate
بحث أساسي	Basic research
عينة متحيزة/ مغرضة	Based sample
تقييم المهارات الأساسية	Basic skills assess-ment
نظرية بييز	Bayes theory
أساليب إحصائية تعتمد على نظرية بييز	Bayesian methods
السلوك :	Behavior
المحتوى السلوكي	Behavioral content
نطاق سلوكي	Behavioral domain
أهداف سلوكية	Behavioral objectives
المدرسة السلوكية :	Behaviorism
المنحى الجرسي : (المنحنى الاعتدالي)	Bell - shaped curve
توزيع بيتا	Beta distribution
توزيع ثنائي الحدين	Binomial distribution
النموذج ذو الحدين	Binomial model
ارتباط ثنائي	Biserial correlation
توزيع ثنائي المتغير	Bivariate distribution
رسوم المكعبات	Block design
انغلاق عقلي	Blocking
مجموعة حدية	Border - line group
المنطق البولي	Boolian logic
تلف مخي	Brain demage

C

Arabic	English
أصلي	Cardinal
عينة التعبير	Calibration sample
ارتباط ممتد/ موسع	Canonical correlation
مقدرة	Capability
طريقة دراسة الحالة :	Case - history method
الكفاءة ، القابلية :	Capacity
تاريخ الحالة، دراسة الحالة :	Case history

- دراسة الحالة — Case study
- متغيرات نوعية/ طبقية — Categorial variables
- البحث العلي – المقارن — Causal - comparative reseach
- علاقة علية — Causal relationship
- خلية : — Cell
- جسم الخلية : — Cell body
- سقف (الاختبار) — Celling
- مصفوفة الخلايا للمفردة الاختبارية — Cell matrix
- شلل توافقي — Cereberal palsy
- اختبارات تأهيلية — Certification examination
- احصاء السكان — Census
- النزعة المركزية (قياس) — Central tendency (Measure of)
- درجة التغير — Change score
- خلق — Character
- قائمة مراجعة — Check list
- مربع كاي : — Chi -A)
- موقفي — Circumstantial
- الفهرس / الدليل الراهن للمجلات في التربية — CIJE (Current index to journal in education)
- فئات — Classes
- النظرية الكلاسيكية للاختبارات — Classical test theory
- التصنيف : — Classification
- قرار التصنيف — Classification decision
- سرعة كتابية — Clerical speed
- اكلينيكي (عيادي) — Clinical
- نطاق سلوكي مغلق — Closed domain
- سؤال مغلق النهاية — Closed - ended question
- أهداف مغلقة — Closed - loop objectives
- معاينة عنقودية — Cluster sampling
- مران — Coaching
- معامل — Coefficient
- معامل الارتباط : — Coefficient correlation
- معامل الاغتراب — Coefficient of allenation
- معامل الاختلاف : — Coefficient of variability
- معرفي — Cognitive
- القدرات المعرفية — Cognitive abilities
- المجال المعرفي — Cognitive domain
- الاسلوب المعرفي : — Cognitive style
- دراسة الجماعة — Cohert study
- السلوك الجمعي : — Collective behavior
- اعمدة — Columns
- تركيب — Combination
- علة مشتركة — Common cause
- ميزان مشترك — Common scale
- الفهم العام — Common sense
- شيوع — Communality
- تواصل : — Communication
- المقارنة : — Comparison
- مجموعة مقارنة — Comparison group
- علم النفس المقارن — Comparative psychology
- تعويض : — Compensation
- كفايات — Competencies
- برنامج قائم على الكفايات — Competencies - based program
- متصل كفاية معينة — Competency continuum
- اختبار كفاية — Competency test
- نسبة اكتمال البنية الهرمية للمهمة — Compete ness ration
- أسئلة إكمال — Completion items
- فهم — Comprehension
- بحث حاسوبي — Computer search

- تصحيح الاختبار بواسطة الحاسوب — Computer scoring
- مفاهيم — Concepts
- نضج تكوين المفاهيم — Conceptual maturity
- الأساليب أو الطرق العقلانية — Conceptual methods
- تكوين المفاهيم : — Concept formation
- تعلم المفاهيم : — Concept learning
- تكوين المفاهيم، الاخصاب : — Conception
- مفهومي — Conceptual
- صدق المفهوم — Concept validity
- الذكاء المادي أو الميكانيكي — Concrete or mechanical intelligence
- عيانية — Concretness
- صدق تلازمي — Concurrent validity
- المثير الشرطي : — Conditioned stimulus
- اشراط : — Conditioning
- متغير مربك / مشوش — Confounding variable
- القياس المتحد — Conjoint measurement
- اتساق — Consistancy
- نسبة اتساق البنية الهرمية للمهمة — Consistency ratio
- ظاهرة الثبات : — Constancy phenomenon
- ثابت — Constant
- تعريف تأسيسي (قاموسي) — Constitutive definition
- مفهوم بنائي — Construct
- (دليل) الصدق المتعلق بالمفهوم البنائي — Con-struct- related validity (evidence of)
- صدق التكوين الفرضي — Construct validity
- التفكير البنائي : — Constructive thinking
- مجموعات متقابلة — Constructing groups
- محتوى/ مضمون — Content
- تحليل المحتوى — Content analysis
- حدود المحتوى — Content limits
- (دليل) الصدق المتعلق بالمحتوى/ المضمون — Con-tent -related validity (evidence of)
- صدق المحتوى/ المضمون — Content validity
- سياق : — Context
- اقتران، تماس : — Contiguity
- استمرار : — Continuity
- مستمر : — Continuous
- سؤال موقوف / معلق — Contingency question
- متغير متصل/ مستمر — Continuous variable
- ملاحظة مخططة — Contrived observation
- الضبط : — Control
- فريق الضبط، المجموعة الضابطة — Control group
- مضبوط : — Controlled
- تقارب (تحليل رياضي عددي) — Convergence
- تقريري — Convergent
- التفكير الانتاجي التقاربي او التفكير المحدد — Con vergent thinking
- تلافيف المخ — Convolutions
- نقل / او نسخ — Copying
- التقويم التعاوني — Cooperative evaluation
- تصحيح الطول (معامل الصدق) — Correction for attenuation
- تصحيح الإجابات من اثر التخمين — Correction for guessing
- الارتباط : — Correlation
- معامل الارتباط — Correlation coefficient
- البحث الارتباطي — Correlational research
- مصفوفة معاملات الارتباط — Correlation matrix:
- ارشاد : — Counseling
- تصميم الموازنة/ التدوير — Counterbalanced design

- لكتاب الغلافي — Covering letter
- تباين متلازم — Co -Variation
- ابداع — Creativity
- محك — Criterion
- تحيز المحك — Criterion bias
- فساد المحك — Criterion contamination
- عيب المحك — Criterion deficiency
- تشويه المحك — Criterion distoration
- مجموعة محكة — Criterion group
- مرجع محكي — Criterion reference
- تقويم مرجعي المحك — Criterion - referenced evaluation
- اختبارات مرجعية المحك — Criterion - referenced tests
- (دليل) الصدق المتعلق بالمعيار — Criterion - related validity (evidence of)
- تحيز وحدات المحك — Criteion scale unit bias
- قماءة، قدامة : — Cretinism
- معامل ارتباط ألفا (كرونباخ) — Cronbach alpha
- الدراسات الحضارية المقارنة (أو دراسات ما بين الحضارات) : — Cross -cultural studies
- عرضي — Cros sectional
- الطريقة المستعرضة : — Cross - sectional method
- مسح (مقطع) عرضي — Cross -sectional survey
- جدولة متقاطعة — Cross - tabulation
- تحقيق متقاطع/ تبادلي للصدق — Cross validation
- مبلور — Crystallized
- الذكاء المحدد/ او المتبلور — Crystallized intelligence
- تحليل المكعبات — Cube - analysis
- غير متحيز حضاريا — Culture - faire
- متحرر من اثر الحضارة — Culture - free
- تكرار تراكمي — Cummulative frequency
- المنحنى التكراري المتجمع — Cumulative frequency curve:
- فضول، حب الاستطلاع : — Curiosity
- منحنى، خط بياني : — Curve
- منحنى الخطأ (المنحنى الاعتدالي) — Curve error -of -
- توزيع منحنى — Curve linear
- علاقة منحنية — Curvilinear relationship
- حد — Cutting - svore
- درجات القطع — Cut - off scores
- مهارة دائرية البنية — Cyclical skill

D

- قلق مثبط — Debilitating anxiety
- ديسيبل (وحدة قياس) — Decibel
- نظرية اتخاذ القرار — Decision theory
- صدق القرار — Decision validity
- الاستنباط : — Deduction
- استنتاج : — Deduction
- فرضية استنتاجية — Deductive hypothesis
- الحيل الدفاعية — Defence mechanism
- محدد — Definite
- تعريف — Definition
- درجات الحرية — Degrees of freedom (df)
- منحنى دي مويفر (المنحنى الاعتدالي) — Demoiver's curve
- الاعتماد : — Dependency
- المتغيرات التابعة — Dependent Variables
- عقار مهبط — Depressant drug
- ذهان اكتئابي — Depressive psychoticism
- اكتئاب — Depression
- درجة معيارية معدلة — Derrived standard score
- بحث وصفي — Descriptive research
- احصاء وصفي — Descriptive statistics

- ▣ معامل الاعتمادية Dependability coefficient
- ▣ الصدق ألوصفي Descriptive validity
- ▣ مشتتات مفردات الاختيار من متعدد Destructors
- ▣ محددات Determinants
- ▣ نمو، نماء : Development
- ▣ نمائي Developmental
- ▣ الطريقة التطورية او التتبعية Developmental method
- ▣ أهداف نمائية Developmental objective
- ▣ علـم الـنـفـس الارتـقـــــائـي / الـنـمـــــو/ التطوري Developmental psychology
- ▣ دراسة النمو / التطور Developmental study
- ▣ انحراف : Deviation
- ▣ فطري Diagonal
- ▣ تشخيص : Diagnosis
- ▣ اختبارات تشخيصية Diagnostic tests
- ▣ درجات ثنائية (صفر أو 1) Dichotomous scores
- ▣ العتبة الفارقة : Difference threshold
- ▣ الاستجابة التفريقية/ استجابة مميزة Differential response
- ▣ متغير ثنائي Dichotomous variable
- ▣ اختيار فارقي/ تمييزي Differential selection
- ▣ اعادة الارقام Digit span
- ▣ رموز الارقام Digit symbols
- ▣ شلل مزدوج Diplegia
- ▣ صدق داخلي Directional hypothesis
- ▣ اختبار احادي الطرف/ الذيل Directional test (one -tailed test)
- ▣ ملاحظة مباشرة Direct observation
- ▣ التشتت Dispersion
- ▣ تباين Discrepancy
- ▣ التحليل الميز/ التمييزي Discriminant analysis
- ▣ تمييزي Discriminative
- ▣ السلم البياني الوصفي Descriptive graphic rating scale
- ▣ تشتت Dispersion
- ▣ تشويه Distoration
- ▣ التدريب الموزع : Distributed practice
- ▣ تفريق : Differentiation
- ▣ تمييز : Discrimination
- ▣ القابلية للتشتيت Distractability
- ▣ التفكير الانتاجي التباعدي أو التفكير المنطلق Divergent thinking
- ▣ توائم أخوية Dizygotic (Fraternal)
- ▣ التحليل الوثائقي Documentary analysis
- ▣ سيطرة Dominance
- ▣ اختبارات مرجعية النطاق Domain - referenced tests
- ▣ تقـديـر الدرجـة في النطاق الشـامل للمـفـردات الاختبارية Domain score estimate
- ▣ صدق انتقاء النطاق السلوكي Domain selection validity
- ▣ مواصفات النطاق السلوكي Domain specifications
- ▣ سؤال مزدوج Double barreled question
- ▣ تجربة ثنائية التعمية Double - blind experiment
- ▣ دافع : Drive
- ▣ متغير مصطنع/ صوري Dummy variable
- ▣ دين (وحدة قياس) Dyne
- ▣ اختلال حركي Dysklnesia

E

- ▣ صدق بيئي Ecological validity
- ▣ بروفيل تربوي (صفحة تربوية) Educational profile
- ▣ حجم الأثر/ التأثير Effect size
- ▣ تصميم طارىء/ متدرج Emergent design

- واقعي/ امبيريقي (تجريبي) Empirical
- الصدق الامبيريقي (التجريبي) Empirical validity
- سلوك مدخلي Entry behavior
- عملية عد Enumeration
- التساوي في الظهور Equal appearing
- الاحساس بالتوازن Equilibratory senses
- تشابه (تساوي) Equality
- صورة مكافئة (معامل التكافؤ والاستقرار) Equivalent - form
- ارك (مركز مصادر المعلومات التربوية) ERIC Educational resourses information center
- خطأ النزعة المركزية Error of central tendency
- خطأ التشدد/ الصرامة Error of severity
- تحول نمط الخطأ Error shift
- تباين الخطأ Error variance
- تحليل الأخطاء Errors analysis
- اسئلة المقال Essay questions
- الدرجات التقديرية للنطاق السلوكي Estimated domain scores
- معادلات التقدير الاحصائي Estimation equations
- اثنوجرافيا/ علم وصف الاعراق Ethnography
- معايير أخلاقية Ethical standards
- التقويم : Evaluation
- تقويمي/ تقييمي Evaluative
- استعراض Exhibition
- عامل تعديل Expansion
- جدول توقع Expectancy table
- توقع Expectation
- احتمال متوقع Expectation probability
- خبرة : Experience
- تجربة : Experiment
- تجريبي : xperimental
- تحيز تجريبي xperimental bias
- طريقة المجموعات التجريبية والضابطة xperimental and control group method
- تصميم تجريبي xperimental design
- المحو التجريبي : xperimental extinction
- مجموعة تجريبية xperimental group
- الطريقة التجريبية : xperimental method
- تسرب تجريبي xperimental mortality
- العصاب التجريبي : xperimental neurosis
- تعريف اجرائي تجريبي xperimental peration definition
- علم النفس التجريبي xperimental sychology:
- بحث تجريبي xperimental research
- التجريب : xperimentation
- انظمة الية ماهرة xpert systems
- نطاق سلوكي صريح xplicit domain
- اهداف تعبيرية xpression objectives
- ممتد xtensive
- خارجي : xternal
- نقد خارجي xternal criticism
- صدق خارجي xternal validity
- صدق خارجي للاجراءات xternal validity of operations
- متغير دخيل Extraneous variable
- الانطفاء : Extinction
- الادراك فوق الحسي xtra sensors -perception (ESP)
- انبساط : Extraversion, Extroversion
- منبسط / انبساطي : xtravert, Extrovert
- تطرف xtremeness
- عرضي (أو خارجي) Extrinsic

F

English	العربية
Facet design	تصميم الأوجه
Facet design	نظرية الأوجه
Face validity	صدق مظهري
Facilitating anxiety	قلق ميسر
Facking	تزييف
Facking bad	تزييف نحو الأسوأ
Facking good	تزييف نحو الاحسن
Factor	عامل
Factor analysis	التحليل العاملي :
Factorial design	تصميم عاملي
Factorial validity	صدق عاملي
Factor theory	نظرية العامل
Faculty	ملكة : قدرة نفسية
Faculty psychology	سيكولوجية الملكات :
False - negative	خطأ تصنيف سالب
False - positive	خطأ تصنيف موجب
Familiarity	ألفة :
Fantasy	تخييلات
Feedback	التغذية الراجعة :
Femininity	انوثة
Field experiment	تجربة ميدانية
Field notes	مذكرات ميدانية
Field testing	اختبار ميداني
Figural content	المحتوى الشكلي
Finger dexterity	تآزر الاصابع
Fixation	تثبيت :
Flexibity	مرونة
Fluctuation:	تذبذب
Fluency	طلاقة
Fluid	خام
Fluid intelligence	الذكاء المرن أو السيال
Focus	بؤرة :
Focused interview	مقابلة مركزة
Follow - up study	دراسة تتبعية
Forced choice	اختيار جبري
Formative tests	اختبارات بنائية
Footnotes	حواشي
Frame	اطار
Frequency:	تكرار
Frequency curve	منحنى تكراري :
Frequency distribution	توزيع تكراري :
Frequency polygon	مضلع تكراري :
Frequency table	جدول تكراري :
Frustration	احباط
(F) F - test	اختبار فاي
Function	دالة رياضية
Functional validity	الصدق الوظيفي

G

English	العربية
Gaussian curve	المنحنى الجوزي (المنحنى الاعتدالي)
Genealogy	علم الانساب
General factor	العامل العام :
Generalization	التعميم :
Generalizability coefficient	معامل قابلية التعميم
Generalizability theory	نظرية قابلية التعميم
Generosity error	خطأ السماحة/ الكرم
Genetic	جنيني أو وراثي
Genetic method	الطريقة التكوينية :
Genius	عبقري :
Geometric design	تصميم هندسي
Gifted	موهوب :

- هدف/ غاية : Goal
- حسن المطابقة Goodness of fit
- مفردات اجاباتها متصلة او مدرجة Graded items
- نماذج الاستجابات المتدرجة للمفردات الاختبارية Graded response models
- السلم البياني اللفظي Graphic rating
- دراسة خط اليد Graphology
- السلوك الجماعي : Group behavior
- الديناميكية الجماعية (ديناميات الجماعة) Group dynamics:
- العوامل الطائفية : Group factors
- الاختبارات الجمعية : Group tests
- بارامتر التخمين (مفردة الاختيار من متعدد) Guessing parameter

H

- عادة : Habit
- عادي : Habituation
- أثر / ظاهرة الهالة Halo effect
- معوق (عاجز) Handicap
- تجنب الالم Harmavoidance
- اثر / ظاهرة هوثورن Hawthorne effect
- شلل نصفي Hemiplegia
- جنسية غيرية Heterosexuality
- مهارة هرمية البنية Hierarchical skill
- التصاعد الهرمي للغلبة او السيطرة Hierarchy of prepotency:
- معامل تعقد البنية الهرمية للمهمة Hierarchy complexity coefficient
- نظام متدرج Hieratchial order
- مدرج تكراري : Histogram
- بحث تاريخي Historical research
- تاريخ History
- الاتزان العضوي : Homeostasis
- متجانس Homogeneous
- مجموعة متجانسة Homogeneous group
- اختيار متجانس Homogeneous selection
- افقي Horizontal
- أداة بشرية Human instrument
- استسقاء Hydrocephalus
- هوس خفيف Hypomania
- توهم المرض Hypochondriasis
- الفرض العلمي : Hypothesis
- اختبار الفرضية Hypothesis test
- تكوينات فرضية/ بناء فرضي Hypothetical constructs
- هستيريا Hysteria

I

- طلاقة فكرية Ideatical fluency
- التوائم المتحدة : Identical twins.
- هوية Identity:
- تخصصية (فردية) Idiographic
- أبله Idot
- صورة : Image
- تصور : Imagery
- معتوه Imbecil
- تقليد/ محاكاة : Imitation
- استقراء غير تام Imperfect induction
- نطاق سلوكي ضمني Implicit domain
- تهديد / مخاطر التنفيذ Implementation threat
- انطباع/ : Impression
- انطباعي Impressionistic
- اندفاع : Impulse
- اندفاعي نسبة الى اندفاع : Impulsive
- اندفاعية Impulsivity
- اختبارات تقيس مواقف واقعية In - basket tests
- المتغيرات المستقلة : Independent variables

- Intellect ▫ عقل، فكر :
- Intelligence ▫ الذكـــاء :
- :Intelligence Quotient (IQ) ▫ نسـبـة الذكـاء
- Intensity ▫ شـــدة :
- Intention ▫ قـصـد :
- Intentional ▫ قـصـدي :
- Interaction ▫ تفاعل متبادل :
- Intercept ▫ مـقطع (تقـاطع)
- Internal consistency ▫ ثبات/ اتساق داخلي
- Internal criticism ▫ نقد داخلي
- Internal validity ▫ صدق داخلي
- Internet ▫ شبكة الاتصال الحاسوبي (انترنت)
- Interest ▫ اهتمام/ ميل :
- Interference ▫ تدخل :
- Interpretation ▫ التفسير :
- Internalization ▫ التضمين الداخلي للقيم
- ▫ تحديد المستوى في ضوء معيار تحصيل دولي International benchmarking
- Interrater reliability ▫ ثبات المقدرين المتبادل
- Interval ▫ وحدة أو مسافة منتظمة
- Interval scale ▫ سلم/ مقياس فتري/ مقياس مسافات
- Inter - individual differences ▫ فروق فردية (بين الافراد)
- Internal consistency ▫ اتساق داخلي
- Intervening variables ▫ المتغيرات الوسيطة :
- Interview ▫ المقابلة :
- Interviewer bias ▫ تحيز المقابل
- Interview schedule ▫ جدول/ برنامج مقابلة
- Intra -individual difference ▫ فروق داخل الفرد
- Inter- viewing friends and relative of the patient ▫ المقابلة مع اقرباء المريض واصدقائه
- Irinsic ▫ جوهري
- Index of validity ▫ مؤشر الصدق
- Individual ▫ فرد/ فردي :
- Individual differences ▫ الفروق الفردية :
- Individual psychology ▫ علم النفس الفردي :
- Individualized testing ▫ اجراء الاختبارات فرديا
- Individual tests ▫ الروائز الفـردية :
- Induction ▫ استقراء/ استدلال :
- Inductive analysis ▫ تحليل استقرائي
- Inductive hypothesis ▫ فرضية استقرائية
- Inductive reasoning ▫ القدرة على الاستدلال اللفظي
- Inference ▫ استـدلال :
- Inferential statistics ▫ احصاء استدلالي
- Inferential ▫ استـدلالي
- Information ▫ معلومات :
- Informational feedback ▫ تغذية مرتندة معلوماتية
- Informed consent right to ▫ (الحق في) الموافقة المطلعة
- Informed judgments ▫ احكام معززة بالمعلومات
- Inhibition ▫ الكف :
- Initiative ▫ مبادأة :
- Innate ▫ ولادي
- Insight ▫ الاستبصار :
- Instinct ▫ الغريزة :
- Institution- al review board (IRB) ▫ مجلس رسمي/ مؤسساتي للمراجعة
- Instructed group ▫ مجموعة تلقنت التعليم
- Instructional design ▫ تصميم تعليمي
- Instructional sensitivity ▫ حساسية المفردة لعملية التعليم
- Instructional validity ▫ الصدق المتعلق بعملية التعليم
- Instrument ▫ أداة
- Instrumental behavior ▫ سلوك وسيلي :
- Instrumentation threat ▫ تهديد استخدام الأدوات

- Mastery tests — اختبارات تمكن
- Matching items — مفردات مزاوجة
- Matching — تناظر/ مزاوجة
- Matrix: — مصفوفة
- Maturation, Maturity: — نضج
- Maturation threat — تهديد/ مخاطر النضج
- Maximum likelihood — ارجحية قصوى
- Maximum performance — الاداء الاقصى للفرد
- Maze — متاهة :
- Measurability — القياسية (أو امكانية القياس) :
- Measure — المقياس :
- Measured operational definition — تعريف اجرائي مقيس
- Measurement — القياس :
- Measurement models — نماذج القياس
- Measures of central tendency — مقاييس النزعة المركزية
- Measures of variability — مقاييس التشتت
- Mean — متوسط حسابي :
- Mean deviation — الانحراف المتوسط :
- Median — الوسيط :
- Memory — الذاكرة :
- Memory span — مدى الذاكرة :
- Mental — عقلي، ذهني :
- Mental age (MA) — العمر العقلي
- Mental deficiency — تخلف عقلي/ ضعف عقلي
- Mental deterioration — تدهور عقلي
- Mentally gifted — المتفوقون عقليا :
- Mental growth — نمو عقلي
- Mental hygiene — الصحة العقلية
- Mental illness — مرض عقلي
- Mental maturity — نضج عقلي
- Mental measurement yearbooks — كتب القياس العقلي
- Mental process — عملية عقلية :
- Mentally retarded — المتخلفون عقليا
- Mental set — التهيؤ العقلي :
- Mental tests — الاختبارات العقلية :
- Meta - analysis — ما وراء التحليل (تحليل التحليلات)
- Mild — معتدل او بسيط (التخلف)
- Milieu — الوسط :
- Mind — نفس، عقل، ذهن :
- Minimum competency level — الحد الادنى للكفاية
- Mirror drawing — الرسم بالمرآة :
- Misclassification — خطأ التصنيف
- Misfit analysis — تحليل عدم المطابقة
- MMPI — اختبار الشخصية المتعدد الأوجه
- Mode — منوال، شائع :
- Modification — تحول، تعديل :
- Monozygotic (Identical) — توأم متطابق
- Moral judgment — حكم اخلاقي
- Motivation — الدافعية :
- Motive — حافز :
- Motor coordination — تآزر حركي
- Motor handicap — عجز حركي
- Multidimensional — متعدد الابعاد
- Multifactor analysis of variance — التحليل متعدد العوامل للتباين
- Multiple - base-line design — تصميم خط القاعدة المتعدد
- Multiple - choice items — مفردات اختيار من متعدد

- تحليل السمات المتعددة والطرق المتعددة Multitrait - multimethod analysis
- Multiple correlation ارتباط متعدد
- Multiple personality : تعدد الشخصيات
- Multiple regression انحدار متعدد/ ارتداد متعدد
- Muscular dystrophy لين عظام

N

- National assessment التقييم القومي
- Naturalistic inquiry استقصاء طبيعي
- Natural setting محيط/ وضع طبيعي
- Need : الحاجة
- Needs assessment تقدير الاحتياجات
- Negative conditioning : الاشراط السالب
- Negative correlation : ارتباط سلبي
- Negative reinforcement : التعزيز السلبي
- Negatively skewed curve منحنى سالب الالتواء
- Negative transfer : انتقال سلبي
- Neurology علم الاعصاب
- Neuroticism عصابية
- Neurotic tendency ميل عصابي
- Neurotic depression اكتئاب عصابي
- Nominal اسمي
- Nominal scale سلم/ مقياس اسمي (نوعي)
- Nomothetic عام (أو تعميمي)
- غير عقلي (متعلق بجوانب غير عقلية) Nonintellectual
- Non - masters مجموعة غير متمكنة
- Non - Participant observation ملاحظة غير مشاركة
- Nondirectional hypothesis فرضية لا اتجاهية
- اختبار لا اتجاهي (اختبار ذو طرفين / ذيلين) Nondirectional test (two - tailed - test
- Nonparticipant observer ملاحظ/ راصد غير مشارك
- Nonprobability sampling معاينة لا احتمالية
- Nonresponse عدم الاستجابة
- Norm : معيار
- Normal : سوي
- Normal curve : المنحنى الاعتدالي
- Normal personality : الشخصية السوية
- اختبارات مرجعية الجماعة او المعيار Norm - referenced tests
- Nonverbal غير لفظي
- Norms معايير
- Normal curve منحنى اعتدالي
- Norm reference مرجع معياري
- Number ability القدرة العددية
- Numerical analysis تحليل رياضي عددي
- Numerical rating scale سلم التقدير العددي
- Null hypothesis : الفرض الصفري

O

- Objects assembly : تجميع الاشياء
- Object constancy : ثبات موضوع الادراك
- Objective measurement قياس موضوعي
- Objective method : الطريقة الموضوعية
- Objectivity : موضوعية
- Objective - referenced tests اختبارات مرجعية الهدف
- Observation : الملاحظة
- Observational learning : التعلم بالملاحظة
- Observer : ملاحظ
- Obsession الوساوس

- واضـــح : Obvious
- مـــهـني : Occupational
- المنحنى التكراري المتجمع : Ogive curve
- اختبار ذ طرف/ ذيل واحد : One - tailed test
- نطاق سلوكي مفتوح : Open domain
- سؤال مفتوح (النهاية) : Open - ended question
- السلوك الاجرائي : Operant behavior
- الاشتراط الاجرائي : Operant conditioning
- عـمليـات : Operation
- تعريف اجرائي : Operational definition
- تعريف اجرائي : Operational definition
- اهداف مفتوحة : Open - loop objective
- رأي : Opinion:
- ترتيـبي : Ordinal
- سلم / مقياس ترتيبي : Ordinal scale
- نطاق سلوكي مرتب : Ordered domain
- عضـوي : Organic
- اصالة : Originally
- متـعـامـد : Orthogonal
- تضـمين : Overinclusion
- السلوك الملاحظ : Overt behavior

P

- مـقـارنة ثنائيـة : Paird comparison
- علم خطوط الكف : Palmistry
- دراسة المجموعة ذاتها : Panel study
- لغـــة الاشـــارة : Pantomime
- الشكل المماثل/ المكافىء : Parallel form
- اخـتبـارات متـوازية : Parallel tests
- معلم/ معلمة، بارامیتر : Parameter
- ذهان اضطهادي (بارانويا) : Paranoia
- فصام اضطهادي : Paranoid schizophrenia
- مبدأ الاقتصاد : Parsimony
- ضبط/ تحكم جزئي : Partial control
- الملاحظة بالمشاركة : Participant observation
- مـلاحظة/ رصـد مشـارك : Participation observation
- التعلم بالتجزئة : Part learning
- الارتباط الجزئي : Partial correlation
- درجات النجاح او الاجتياز : Passing scores
- التـــعـلـم السلبي : Passive learning
- تحليل انماط الاستجابات : Pattern analysis
- تحـليـل المســـــار : Path analysis
- معامل بيرسون التتابعي/ لضرب العزوم (بيرسون r (Pearson product moment coefficient (Pearson r)
- مـــئـين : Percentile
- رتبـة مئينية : Percentile rank
- الادراك : Perception:
- القدرة الادراكية : Perceptual ability
- مدى الادراك : Perceptual span
- أداء : Performance
- تقييم الأداء : Performance assessment
- شؤوط الاداء : Performance conditions
- عـقـود الاداء : Performance contracts
- مؤشرات الاداء : Performance indicators
- مستويات الاداء : Performance standards
- اختـبـار أدائي : Performance test
- فهرس الدوريات : Periodical index
- تبـادل : Permutation
- القيمة التقديرية لقدرة الفرد : Person ability estimate
- معادلة شـخصية : Personal equation
- بعد الشـخصية : Personality dimension
- بنية الشـخصية : Personality structure

■ فلسفة الظواهر (فينومينولجيا) — Phenomoniogy
■ معامل فاي — Phi coefficient
■ ترتيب الصور — Picture arrangement
■ تكميل الصور — Picture completion
■ دراسة استطلاعية/ استكشافية — Pilot study
■ عقار وهمي — Placebo
■ تسكين — Placement
■ قطب — Polar
■ شلل اطفال — Poliomgelities
■ مضلع تكراري — Polygone
■ مجتمع احصائي — Population
■ صدق تمثيل المجتمع الاحصائي — Population validity
■ صفحات وثائقية للفرد — Portfolios
■ قياس قبل عملية التعليم — Post instruction measurement
■ ارتباط موجب — Positive correlation
■ انتقال ايجابي : — Positive transfer
■ توزيع موجب الالتواء — Positively skewed distribution
■ حساب/ تقدير القوة — Power calculation
■ اختبار قوة — Power test
■ الممارسة : — Practice
■ الدقة — Precision
■ التنبؤية (او امكانية التنبؤ : — Predictability
■ التنبؤ : — Prediction
■ صدق تنبؤي — Predictive validity
■ عامل تنبؤ — predictor
■ البحث قبل التجريبي — Preexperimental research
■ تعصب — Prejudice
■ قياس بعد عملية التعليم — Pre instruction measurement
■ متطلب سابق — Prerequisite
■ مبادئ — Principles
■ مرحلة التهيؤ : — Preparation stage
■ مقابلة ما قبل وما بعد الاختبارات النفسية — Pre and post testing interview
■ الطريقة القبلية – البعدية — Pre - post method
■ حساسية الاختبار القبلي — Pretest sensitization
■ الحاجات الاولية : — Primary needs
■ مصدر أولي/ أصلي — Primary source
■ نماذج احتمالية — Probabilitistic models
■ معاينة احتمالية — Probability sampling
■ تحقيق/ سبر دقيق — Probe
■ تحليل الاجراءات — Procedural analysis
■ اخطاء الاجراءات او العمليات — Procedural bugs
■ شبكة الاجراءات — Procedural network
■ عملية : — Process
■ انتاج/ نتاجات — Product
■ معامل ارتباط العزوم (بيرسون) — Product moment
■ اختبارات الكفاءات — Proficiency tests
■ بروفيل — Profile
■ تخلف تام — Profound
■ مآل — Prognosis
■ تقويم البرنامج — Program evaluation
■ التعلم المبرمج : — Programmed learning
■ الاسقاط : — Projection
■ اساليب اسقاطي — Projective technique
■ اختبار اسقاطي — Projective test
■ خاصية — Propariety
■ التقارب : — Proximity
■ بارامتر شبه الصدفة — Pseudo - chance parameter

▣ مرض نفسي (سيكاثينيا)	Psychasthenia
▣ المجال النفسي الحركي	Psychomotor domain
▣ سيكوباتية	Psychopathy
▣ انحراف سيكوباتي	Psychopatic deviation
▣ ذهانيـة	Psychoticism
▣ سيكوفيزيقا	Psychophysics
▣ العقـاب :	Punishment
▣ معاينة قصدية/ هادفة	Purposive sampling
▣ محيرة	Puzzle

Q

▣ كيفي (نوعي)	Qualitative
▣ كمي	Quantities
▣ القدرة العددية :	Quantitive ability
▣ بحث نوعي	Quantitive reseach
▣ شلل رباعي	Quardiplegia
▣ انحراف ربيعي/ ارباعي	Quartile devision
▣ الربيعات، الارباعات	Quartiles
▣ بحث شبه تجريبي	Quasi - experimental research
▣ الاستفتاء/ استبانة :	Questionnaire
▣ عينة حصصية	Quota sampling

R

▣ التخصيص العشوائي/ تغشية	Random assignment (randomization)
▣ تناظر/ تزاوج عشوائي	Randomized matching
▣ عينة عشوائية	Random sample
▣ اختيار عشوائي	Random selection
▣ اختبارات متوازية عشوائيا	Randomly parallel tests
▣ مدى	Range
▣ ترتيب	Ranking
▣ معامل ارتباط الرتب	Rank order correlation
▣ بند ترتيبي	Ranking item
▣ تـآلـف	Rapport
▣ نموذج راش اللوغاريتمي	Rasch logistic model
▣ معدل النسيان :	Rate of forgetting
▣ تقـدير	Rating
▣ مقياس التقدير :	Rating scale
▣ سلم/ مقياس نسبي	Ratio scale
▣ درجة خـام	Raw score
▣ زمن الرجع	Reaction time
▣ استدلال	Reasoning
▣ تذكر	Recall
▣ ملحوظ	Recognizable
▣ السجلات واليوميات	Records and Diaries
▣ فـعل منعكس	Reflex action
▣ خط الانحدار	Regression line
▣ عـلاقـات	Relations
▣ نمطية الاستجابات	Response sets
▣ اسلوب الاستجابة	Response style
▣ الاستدلال :	Reasoning
▣ ارتداد (احصائي)	Regression (Statistical)
▣ معادلة الارتداد	Regression equation
▣ خط الارتداد	Regression line
▣ تهديد/ مخاطر الارتداد	Regression threat
▣ نظام مرجعي	Reference system
▣ نسبي	Relative
▣ الثبات	Reliability
▣ مجموعة الاحلال	Replacement set
▣ تحليل البواقي	Residual analysis
▣ التعرف :	Repression
▣ الفـعل المنعكس :	Reflex
▣ النكوص :	Regression
▣ التدعيم او التعزيز :	Reinforcement

- التبات : Reliability
- التذكر : Remembering
- التكرارية (او القابلية للتكرار) : Repeatability
- مقترح (خطة) بحث Research proposal
- السلوك الاستجابي : Respondent behavior
- الاستجابة : Response
- تكامل الاستجابة : Response integration
- اتجاه الاستجابة Response set
- العلية العكسية Reverse causality
- RIE(مصادر في التربية) RIE (Resources in education)
- تمثيل الأدوار Role playing
- تدوير (للعوامل) Rotation
- التعلم الاستظهاري Rote learning
- صفوف Rows

S

- عينة Sample
- اختبار محكوم بعينة الافراد Sample - bounded test
- تقدير متحرر من خصائص عينة مفردات الاختبار Sample freed
- الملاحظة البسيطة Sample observation
- انتشار العينة Sample spread
- مسح عينة Sample survey
- طريقة التوفير : Saving method
- سلم/ مقياس Scale
- عامل قياس يساعد في التخلص من Scaling factor
- الاجراء البنيوي للمهام Scalogram procedure
- احاطة Scaning
- لوحة الانتشار Scatter diagram
- بيان/ مبيان التشتت Scattergram
- شبه فصامي Schizoild
- فصام Schizophrenia
- اختبار الاستعداد الدراسي Scholastic aptitude test
- ثبات المصححين Scorer reliability
- المنهج العلمي Scientific approach
- الطريقة العلمية : Scientific method
- مقابلة الفرز والتشخيص المبدئي Screening and diagnostic interview
- الحاجات الثانوية : Secondary needs
- التعزيز الثانوي : Secondary reinforcement
- مصدر ثانوي Secondary source
- التفكير في المشكلات Seeing problems
- تفاعل الاختبار والنضوج Selection - maturation interaction
- التعلم الانتقائي : Selective learning
- تحقيق الذات : Self - actualization
- توكيد الذات : Self - assertion
- مفهوم الذات : Self - concept
- الشعور بالذات : Self - conscious
- التقويم الذاتي Self - evaluation
- الاثارة الذاتية : Self - excitation
- مطابقة الذات : Self - fulfillment
- تقدير ذاتي Self rating
- تقرير ذاتي Self report
- التنكر للذات : Self - repudiation
- انانية Selfishness
- اكتفاء ذاتي Self sufficiency
- لفظي Semantic
- المحتوى المعنوى او الدلالي Semantic content
- سلم/ مقياس تمايز المعاني، التمايز اللغوي Semantic differential

- صدق تعبيري — Semantic validity
- نصف المدى الربيعي — Semi interquartile range
- المتشابهات — Similarities
- خرف (عته الشيخخة) — Senility
- الاحســـاس : — Sensation
- تضاد الاحساسات : — Sensation contrast
- آفة حسية — Sensory defect
- حساسية للمشكلات — Sensitivity to problems
- الحـالة — Set:
- جـنـس — Sex:
- جنسي : — Sexual
- جنسيـة : — Sexuality
- الفروق بين الجنسين : — Sex differences
- ظـلال — Shading (Chiaroscuro)
- ثبـات الشكل : — Shape constancy
- تـشـكـيـل : — Shaping
- ازاحـــة — Shift
- الذاكرة قصيرة المدى : — Short - term memory
- التماثل/ التشـابه : — Similarity
- فصام بسيط — Simple schizophrenia
- مفردات محاكاة — Simulation items
- نطاق سلوكي مفرد — Single - Act domain
- بحث الفرد الواحد — Single - subject research
- اختبارات مواقف — Situational tests
- الالتواء (منحنى ملتو): — Skew ness (skewed curve)
- المهـارة : — Skill
- النطاق السلوكي للمهارة — Skill domain
- ميل (مستقيم) — Slope
- اجـتـمـاعـيـة — Sociability
- عمر اجتماعي — Social age
- مـقـابلة البـحث الاجـتـمـاعـي والشـخـصـي للحـالة — Social and personal history interview
- تحـيز الرغبـة الاجـتمـاعيـة/ جـاذبيـة اجـتمـاعيـة — Social desirability bias
- الذكاء الاجتماعي : — Social intelligence
- التفـاعل الاجـتـماعي : — Social interaction
- انطواء اجـتماعي — Social introversion
- النضج الاجتماعي : — Social maturity
- نسبـة اجـتمـاعيـة — Social quotient
- التطبيع الاجتماعي : — Socialization
- مـجـتـمـع : — Society
- علم الاجـتمـاع : — Sociology
- مـبـيـان اجـتــمـاعي — Sociogram
- سوسـيـومـتري (مـقاييس العلاقـات الاجتـمـاعيـة السوسيومترية) — Sociometer
- اسلوب القـياس الاجتـماعي — Sociometric technique
- تصميم سلومون ذو المجموعات الاربع — Solomon group design –four
- تصميم سلومون ذو المجموعات الثلاث — Solomon group design –three
- المزاج الجسمي الاساسي — Somatotoni
- تـصـنـيـف — Sorting
- الموجات الصـوتية — Sound waves:
- القـدرة المكانيـة — Space ability
- عـلاقـة مكانيـة — Space relation
- شلل تشنجي — Spastic condition
- شلل عضلي تشنجي — Spastic muscles
- استدلال مكاني — Spatial reasoning
- معادلة سبيرمان – براون — Spearman - Brown formula
- معامل سبيرمان لارتباط الرتب — Spearman's coefficient of rank correlation

- Spearman rho — "رو" سبيرمان
- Spaced learning — التعلم الموزع على فترات :
- Specific ability — قدرة خاصة :
- Specific content — محتوى نوعي (محدد)
- Specific factor — عامل نوعي
- Specific objectivity — الموضوعية النوعية (في نموذج راش)
- Specific variance — تباين نوعي
- Speech defects — عيوب الكلام
- Speed of Closure — سرعة الاغلاق
- Speed test — اختبار يعتمد على السرعة في الاجابة
- Spina bifida — فقرات شوكية
- Split -half reliability — ثبات التجزئة النصفية
- Split - half method — طريقة التجزئة النصفية
- Spontaneos flexibility — مرونة تلقائية
- Spontaneous recovery — الاسترجاع التلقائي :
- Spurious — نتيجة زائفة/ صورية
- Stability — ثبات، استقرار :
- Standard deviation — الانحراف المعياري :
- Standard error — الخطأ المعياري :
- Standard error of measurement — الخطأ المعياري للمقياس
- Standard error of estimate — الخطأ المعياري للتقدير
- Standard error of measurement — الخطأ المعياري للقياس
- Standard error of the mean — الخطأ المعياري للوسط
- Standardization — تقنين
- Standardized residuals — بواقي معيارية
- Standardized tests — اختبارات مقننة
- Standards monitoring — ضبط (مراقبة) المستويات
- Standard score — درجة معيارية
- Stanine — تساعي
- Static group comparison — د مقارنة المجموعة الثابتة
- Static sense — الاحساس بالتوازن :
- Statistics — علم الاحصاء :
- Staistical equivalence — تكافؤ احصائي
- Statistical estimation — تقدير احصائي
- Static models — نماذج استاتيكية
- Statistical significant result — نتيجة دالة احصائيا
- Stem — العبارة الاساسية في مفردة الاختيار من متعدد
- Stimulus — المثير :
- Stimulus generalization — تعميم المثير :
- Stratified sampling — عينة طبقية
- Stress — ضغط :
- Structured interview — المقابلة المقفلة (المغلقة)
- Structure of the intellect — بنية العقل
- Studiosness — شغف بالدراسة
- Style — نمط
- Style manual — كتيب/ كراسة النمط
- Subconscious — تحت الشعور :
- Subject — المفحوص :
- Subjective method — الطريقة الذاتية :
- Sublimation — الاعلاء :
- Submission — خضوع
- Subnormality — دون السواء (تخلف عقلي)
- Subtle — دقيق
- Successive approximation — تقريب متتالي

- قابلية، ايحاء : Suggestibility
- هدف مساعد Subordinate objective
- جمع، تجميع : Summation
- مقياس التقدير الجمعي Summated rating scale
- اختبارات ختامية Summative tests
- الانا الاعلى : Super ego
- استبشار Surgency
- مسح Survey
- المحتوى الرمزي Symbolic content
- العمليات الرمزية : Symbolic processes
- معاينة متناظرة Symmetrical sampling
- تماثل Symmetry
- ابدال الإعراض : Symptom substitution
- زملة (مجموعة اعراض مرضية) Syndrome
- التركيب اللغوي Syntactic structure
- التركيب، توليف : Synthesis
- نظم Systems
- تحليل النظم (الاتساق) Systems analysis
- الملاحظة المنظمة Systematic observation
- معاينة منتظمة Systematic sampling
- التنظيم : Systematization

T

- رقم الجدول Table number
- البيانات الاحصائية Tabular presentation
- تمييز لمسي Tactile discrimination
- موهبة : Talent
- علامة مماثلة Tally mark
- مجتمع مستهدف Target population
- عمل(أداء) Task
- تحليل المهام Task analysis
- اعتمادية بنية المهام Task dependency
- تخاطر Telepathy
- مزاج Temperament
- مزاجي Tempermental
- ميل : Tendency
- توتر : Tension
- هدف ختامي Terminal objective
- العتبة العليا : Terminal threshold
- الاختبار : Test
- قلق الاختبار Test anxiety
- دليل الاختبار Test manual
- بطارية الاختبارات Tests battery
- تقدير متحرر من خصائص عينة الافراد Test freed
- اختبار الدلالة Test of significance
- طول الاختبار Test length
- دليل الاختبار Test manual
- معايير الاختبار Test norms
- طريقة اعادة الاختبار Test - retest method
- ثبات اعادة الاختبار Test - retest reliability
- مواصفات الاختبار Test specification
- ميكانزم الأداء على الاختبار Test taking process
- اختلاف صعوبة مفردات الاختبار Test Width
- عقلانية الاجابة عن الاختبار Test Wise ness
- نظرية Theory
- التفكير : Thinking
- عطش : Thirst
- فكرة : Thought
- نموذج ثلاثي البارامتر Three - parameter model
- عتبة : Threshold
- مقياس ثيرستون Thurstone scale
- زمن الرجع : Time reaction

▣ تصميم السلسلة الزمنية Time - series design
▣ عنوان Title
▣ مكافآت رمزية : Token rewards
▣ اثر : Trace
▣ تدريب : Training
▣ السمة Trait
▣ تحويلات Transformations
▣ تعدي (تجاوز) Transivity
▣ دراسة النزعة / الاتجاه/ التيار Trend study
▣ مسح مثلثي Triangulation
▣ انتقال أثر التدريب : Transfer of training
▣ تحويل : Transference
▣ محاولة : Trial
▣ المحاولة والخطأ : Trial - and - error
▣ تصميم تجريبي حقيقي True experimental de sign
▣ مفردات صواب أو خطأ True - False items
▣ تباين حقيقي True variance
▣ الدرجة T T - score
▣ اختبار "ت "T- test-t
▣ اختبار في طرفين / ذيلين Two - tailed test
▣ خطأ النوع الاول Type 1error (1)
▣ خطأ النوع Type(II)1 1error
▣ نموذج البارامترين Typical -parameter model
▣ الأداء النمطي المميز للفرد Typical performance

U

▣ استجابة غير شرطية Unconditioned response:
▣ المثير غير الشرطي Unconditioned stimulus:
▣ الدوافع اللاشعورية : Unconscious motives
▣ فهم : Understanding
▣ أحادي البعد Unidimentional
▣ مجموعة لم تتلق التعليم Uninstructed group
▣ تفرد Uniquness
▣ وحدات Units
▣ نطاق شامل Universe
▣ مواصفات النطاق الشامل Universe specifications
▣ أحادي البعد Univocall
▣ غير محدد البنية Un-Structured
▣ المقابلة المفتوحة (غير المحددة) Unstructured interviea
▣ استخدام Utility

V

▣ الصدق Validity
▣ صدق الشكل Validity appearance
▣ صدق بحكم الفروض Validity by assumptions
▣ صدق بحكم التعريف Validity by definition
▣ صدق بحكم الفرض Validity by hypothesis
▣ مركب قيمي Value complex
▣ القيم Values
▣ التباين Variance
▣ متغير : Variable
▣ عناصر متغيرة Variable elements
▣ حالة/ نزعة التغير - انتشار/ تشتت Variability
▣ تباين : Variance
▣ اختلاف، تراوح : Variation
▣ لفظي : Verbal
▣ القدرة اللفظية Verbal ability
▣ ترابط لفظي Verbal chaining
▣ الذكاء اللفظي : Verbal intelligence
▣ تحقق، تثبت : Verification
▣ راسي Vertical
▣ يقظة Vigilance
▣ المزاج الحشوي الاساسي Vicerotonia

- مدى الانتباه البصري — Visual attention span
- تآزر بصري - حركي — Visu - motor coordination
- مفردات — Vocabulary
- تخصص — Vocational

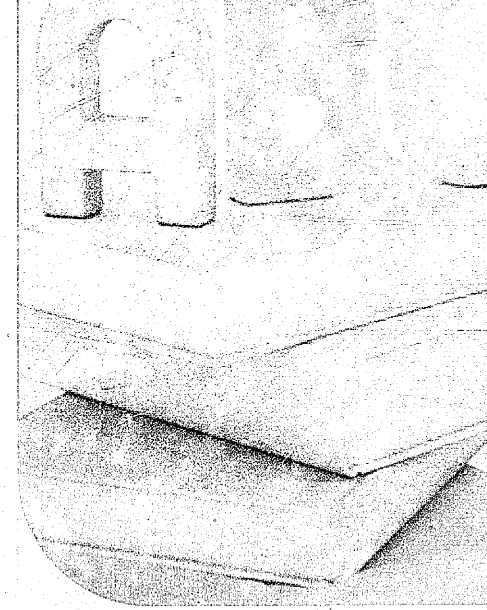
W

- مقياس وكسلر لذكاء الاطفال — WISC
- الطلاقة اللفظية — Word fluency ability
- وحدات ترجيح لوغاريتمي محولة خطيا — Wits

Z

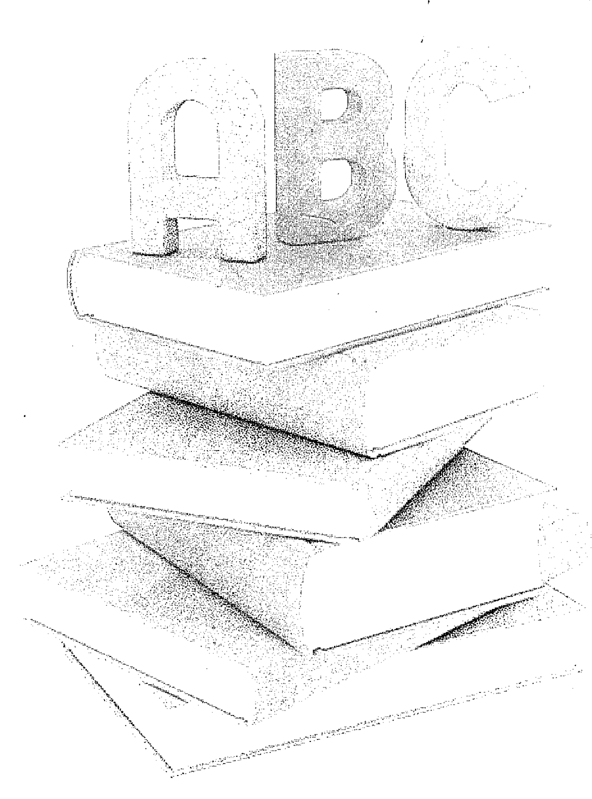
- درجة معيارية متوسطها = صفر — Z - Score





Measurement & Evaluation
Education & psyehology

القياس والتقويم في التربية وعلم النفس

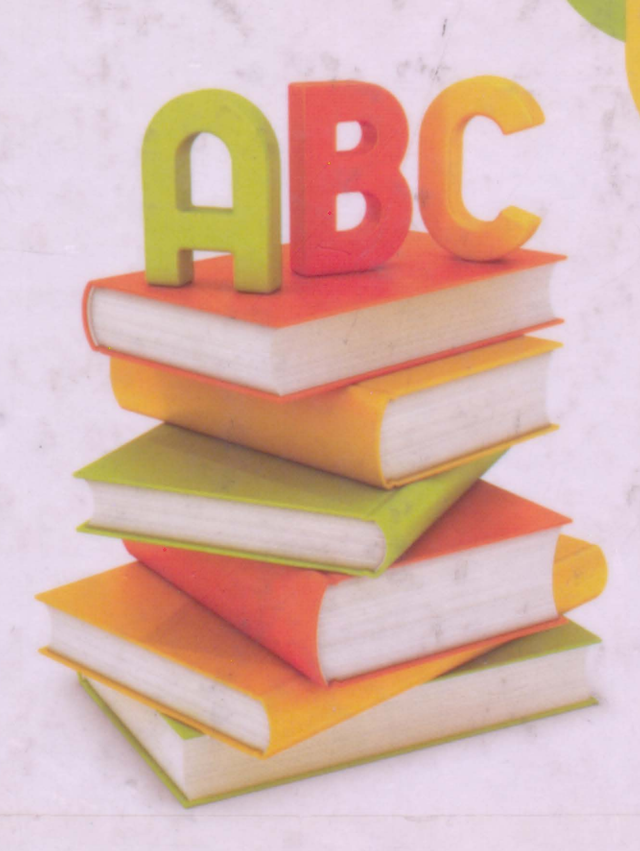




www.massira.jo

9789957060725

القياس والتقويم في التربية وعلم النفس



Measurement & Evaluation
Education & psyehology



دار المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة
www.massira.jo

9 789957 060725